

Regionalkonferenz Zürich Nordost Protokoll der 4. Vollversammlung Etappe 3

Datum / Zeit	29. August 2019, 19.00 – 20.50 Uhr
Ort	Ausbildungszentrum Andelfingen 8450 Andelfingen
Traktanden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Begrüssung / Start der Veranstaltung 2. Wahl der Stimmenzähler (ausser Protokoll – keine Beschlüsse) 3. Abnahme Protokoll der 3. Vollversammlung vom 11. Mai 2019 4. FG OFI <ol style="list-style-type: none"> a. Information zur Zusammensetzung b. Stand der Arbeiten 5. FG Sicherheit <ol style="list-style-type: none"> a. Ergebnisse / Bericht 2018 zur Prozess-Sicherheit b. Informationen zu den Arbeiten 2019 6. Nagra Kurzinfo Sondierbohrungen 7. Daniel Büchel Vizedirektor bei Bundesamt für Energie, Leiter Energieeffizienz; Vorstellung 8. Regierungsrat Martin Neukom <ol style="list-style-type: none"> a. Referat: Der neue Baudirektor stellt sich vor 9. Termin 2019 - Samstag, 16. November 2019 10. Varia / Umfrage
Anwesend	Gemäss Unterschriftenliste
Gäste und Referenten	<p>Martin Neukom, Regierungsrat Kt. ZH Daniel Büchel, Vizedirektor / Leiter Energieeffizienz Philip Birkhäuser, Nagra Stefan Jordi, Bundesamt für Energie (BFE) Urs Bachmann; Prozessbegleiter und Moderation Harald Jenny, Fachbegleiter FG RE</p>
Vorsitz	Jürg Grau
Protokoll	Walter Marty, Leiter der Geschäftsstelle

1. Begrüssung

Der Vorsitzende, Jürg Grau, Präsident der Regionalkonferenz Zürich Nordost, begrüsst die anwesenden Mitglieder, Gäste und die Vertreter der Kantone und der Landkreise sowie die Medien zur 4. Vollversammlung Etappe 3 der Regionalkonferenz. Urs Bachmann, Prozessbegleiter, Harald Jenny, Fachbegleiter, und der neue Geschäftsstellenleiter Walter Marty werden speziell begrüsst. Einen ganz speziellen Willkommensgruss geht an die heutigen Referenten. Regierungsrat Martin Neukom ist noch nicht im Saal.

Die Einladung wurde zusammen mit den übrigen Unterlagen in Papierform verschickt. Es wurden keine Anträge eingereicht. Jürg Grau geht die Traktandenliste kurz durch und ergänzt die Traktanden 6 (Nagra Kurzinfo Sondierbohrungen zukünftig immer kurze Info an VV) und 7 (Daniel Büchel Vizedirektor bei Bundesamt für Energie / Leiter Energieeffizienz Vorstellung). Ansonsten werden keine weiteren Änderungen zur Traktandenliste gewünscht. Im Anschluss an das Referat von RR Neukom wird ein kleiner Apéro, ohne Riche, offeriert.

2. Wahl der Stimmenzähler (ausser Protokoll – keine Beschlüsse)

Auf die Wahl von Stimmenzähler kann verzichtet werden, da ausser dem Protokoll keine Beschlüsse gefasst werden müssen.

Es sind insgesamt 101 Mitglieder (Stimmberechtigte) und 12_Gäste anwesend.

3. Abnahme Protokoll der 3. Vollversammlung vom 11. Mai 2019

Das Protokoll wird einstimmig genehmigt und der Erstellerin, Brigitte Felix, herzlich verdankt.

4. FG OFI

a. Information zur Zusammensetzung

-

Die Präsidentin der FG OFI, Beatrice Salce, informiert über die zukünftige Zusammensetzung der Fachgruppe.

Der Vorstand hat sich mit der Zusammensetzung der FG OFI beschäftigt und hat folgende Mitglieder bestätigt:

Gemeindevertreter gemäss Sichtbarkeitsanalyse des BFE:

Ellikon/Marthalen	Susanne Friedrich / Barbara Griesser
Uhwiesen	Giancarlo Palmisani
Rheinau	Andreas Jenni
Lottstetten	Jürgen Link
Trüllikon	Claudia Gürtler
Kleinandelfingen	Roger Keller
Dachsen	Daniel Meister
Benken	Beatrice Salce
Jestetten	Ira Sattler
Rüdlingnen	Othmar Schwank
Flaach	Walter Staub



Buchberg

keine Vertretung

Planungsvertreter aus den Kantonen:

KPgT Schaffhausen

Stephan Rawyler

ZPW

Markus Späth

Kt. Thurgau

Marianna Frei

AG Raumplanung

Mathias Hofmann

Zusätzlicher Vertreter FG Sicherheit, da der Bericht von ihnen überprüft wird:

FG Sicherheit

Serge Rohrbach

Bisherige Mitglieder ohne Sichtbeziehung:

Humlikon

Urs Berger

Diessenhofen

Roman Giuliani

Ossingen

Walter Gross

Ossingen

Alfred Hablützel

Kleinandelfingen

Monika May

Adlikon

Urs Müller

Truttikon

Ulrich Ryter

Somit sind total 24 Mitglieder in der FG OFI (inkl. Gast), ohne weitere gemeldete Mitglieder von Rheinau, Benken und Trüllikon. Das BFE hat zwar vorgesehen, dass aus den Infrastrukturgemeinden zwei Vertreter Einsitz nehmen. Der Vorstand hat jedoch darauf verzichtet. Nur aus Marthalen nehmen zwei Personen Einsitz.

In Zukunft arbeitet also die FG OFI mit 24 Personen. Dies ist eine relativ grosse Gruppe, aber dies sollte gemeistert werden. Die Fachgruppe muss sehr strukturiert arbeiten so dass sich alle Mitglieder an der Arbeit beteiligen können.

Des weiteren hat der Vorstand folgenden Beschluss gefasst:

- die FG OFI setzt sich aus den bisherigen Mitgliedern zusammen (zwei Austritte sind zu verzeichnen, welche nicht ersetzt wurden)
- Mitglieder mit Sichtbeziehung können nach ihrem Ausscheiden ersetzt werden
- Mitglieder ohne Sichtbeziehung werden bei ihrem Ausscheiden nicht ersetzt, also wenn jemand von den acht Personen aufhört, wird diese nicht mehr ersetzt
- Vertreter von Planungsgruppen, also Vertreter der vier Kantone können ersetzt werden
- Es wurde festgestellt, dass Stellvertretungen aufgrund des engen Fahrplans und der Themen nicht sehr konstruktiv sind. Daher ist der Vorstand der Meinung, dass eine Stellvertretung in der FG OFI eigentlich keinen Sinn macht. Es ist aber nicht verboten. Man muss dies jedoch der Geschäftsstelle melden. Es ist schwierig den Themen zu folgen, da er/sie ja bisher nicht mitgearbeitet hat
- Gäste haben sowieso kein Stimmrecht



Die FG OFI hat sich folgende Meilensteine resp. Ziele gesetzt:

FG-Sitzung Nr. 8 vom Mi. 28. August 2019

- Bewertungsskala (NZA Lüftungen L1 und L2) erarbeiten

FG-Sitzung Nr. 9 vom Di. 24. September 2019

- Die Fachgruppe geht vor Ort und macht eine Begehung
- Entscheid Variante NZA Lüftung aufgrund Vorschlag des Fachgruppenbegleiters und der Präsidentin der Fachgruppe.
- Bewertungsskala OFA + NZA erarbeiten
- Entwurf Bericht, dieser muss bis Ende Jahr eingereicht werden

FG-Sitzung Nr. 10 vom Mi. 30. Oktober 2019

- Bewertung Grossanlagen (OFA) + Betriebsgebäuden (NZA) (Varianten) inkl. festlegen Randbedingungen
- Bereinigung Entwurf Bericht

Entwurf Bericht zu Handen FG Regionale Entwicklung und FG Sicherheit gemäss Vorgabe BFE. Sie werden den Bericht an einer Sitzung prüfen, darüber diskutieren und geben dann Rückmeldung an die FG OFI ob sie mit dem Bericht so einverstanden sind oder ob sie allfällige Einwände dazu haben.

FG Sitzung Nr. 11 vom Di. 26. November 2019

- Entscheid Bewertung OFA + NZA, dies wird wiederum von der Fachgruppenleitung und -begleitung vorbereitet
- Verabschiedung Entwurf Bericht zu Handen Vorstand

Das Ziel ist es, dass an der Vorstandssitzung vom 5. Dezember 2019 über den Bericht beschlossen werden kann.

FG-Sitzung Nr. 12 vom Mi. 18. Dezember 2019

- Verabschiedung Bericht und Weiterleitung an die Vollversammlung Anfangs 2020, wo der Bericht vorgestellt wird und darüber beschlossen wird.

Die FG OFI schafft es nicht vor Ende Jahr trotz straffem Zeitplan und daher kann erst Anfangs 2020 darüber entschieden werden.

An der ersten Vollversammlung im nächsten Jahr (Januar/Februar 2020) wird der Bericht behandelt.

b. Stand der Arbeiten

Stand der Arbeiten Beatrice Salce berichtet noch über die Arbeiten in der Fachgruppe.

Die Fachgruppe hat vom OFI-Pool folgende Themen festgelegt:

- Dimensionen



- Oberziele
- Teilziele

Dies war die erste Arbeit. Die Fachgruppe hat dies Zuhause gemacht. Sie haben die Gewichtung der Dimensionen wie folgt vorgenommen.

- Umwelt 44%
- Gesellschaft und Wirtschaft 24%
- Technik / Logistik / Sicherheit 22%
- Politik / rechtliche Anforderungen 10%

Auf dieser Basis arbeitet die Fachgruppe nun weiter, die Skalierung des Pools.

Sämtliche Mitglieder der Fachgruppe haben die Gewichtung in einer Tabelle in einer Hausaufgabe vorgenommen. Die Resultate der einzelnen Mitglieder wurde dann zusammengetragen und daraus resultierte das präsentierte Resultat.

Die Fachgruppe wird zuerst die Lüftungsstandorte bewerten. Diese liegen im Fokus, da das Grundwasser ein grosses Thema ist. Es gibt Standorte, welche ausserhalb des Grundwassers zu stehen kämen, andere aber vermutlich im Grundwasserbereich (6b).

Beatrice Salce gibt nun den Ablauf der Bewertung für die OFA inkl. NZA bekannt:

- 1. Schritt – Bewertung der beiden Lüftungsstandorte ZNO-L1/ZNO-L2 und dadurch Eliminierung von 2 Varianten
- 2. Schritt – Bewertung von 4 Varianten (ZNO-1 und ZNO-6b je mit oder ohne Verpackungsanlage)

Ablauf Bewertung Lüftungsstandorte L1+L2
es wäre zuerst 6 Schritte gewesen, jetzt 4

ZNO-6 Variante 3

Das ist im Moment die Arbeit der FG OFI. Sie ist sehr anspruchsvoll aber auch sehr interessant. Alle die dabei gewesen sind wissen, es gab hitzige Diskussionen im Gemeindehaus in Benken. Es kommen auch immer gute Inputs, welche bis zur nächsten Sitzung verarbeitet werden. Es wird sicher eine gute Arbeit, welche die Fachgruppe dem Plenum präsentieren kann. Beatrice Salce selber sei ebenfalls sehr gespannt, was nach der ersten Bewertung herauskommt.

Urs Bachmann macht die Teilnehmer darauf aufmerksam, dass bei Wortmeldungen abgewartet werden muss, bis das Mikrofon überreicht werden kann. Er bittet weiter, jeweils den Namen und Ort zu sagen, damit es der Protokollführer einfacher hat.



Fragen:

Frau Martina Munz aus Hallau stellt eine Frage zur Bewertung; sie habe verstanden, dass bei der Sicherheit der Wert bei 24% liege und dass drei Sachen bewertet werden. Sie möchte gerne wissen, was genau bei der Sicherheit bewertet wird. Bei der Sicherheit sei es ja die Fachgruppe Sicherheit, welche dies bewerte.

Beatrice Salce: Wir haben die Teilziele bei der Sicherheit. Ohne die Tabelle könne sie das nicht gut aufzeigen, das wäre sehr schwierig. Die Fachgruppe ist noch nicht so weit beim heutigen Stand. Die Prozentzahlen, müssen bewertet werden. Jedoch ohne die Tabelle könne sie die Frage nicht einfach so beantworten. An der letzten Versammlung wurde die Tabelle gezeigt. Jeder musste bei seiner Bewertung auf 100% kommen und so hat sich das Bild ergeben. Dies wird aber sicherlich im Bericht dargelegt, wie dies zustande gekommen ist. Es ist jedoch noch nicht zu Ende.

Es werden keine weiteren Fragen gestellt.

Jürg Grau spricht der Fachgruppe OFI einen grossen Dank aus. Die Fachgruppe ist im Dreiwochentakt an der Arbeit und wird dies bis Ende Jahr durchziehen. Er zieht den Hut vor der grossen Leistung. Herzlichen Dank auch an Beatrice Salce für die Vorstellung dieses Traktandums.

5. **FG Sicherheit**

Es geht nun im gleichen Tempo weiter. Der Unterschied ist, dass die Fachgruppe Sicherheit schon länger unterwegs ist. Sie haben mit der Einladung weitere Unterlagen erhalten. Unter anderem der Ergänzende Bericht der Fachgruppe Sicherheit. Zu diesem Thema werden nun die Herren Fritz Krebs, Thomas Feer sowie Frau Ulrike Elliger berichten. Auch hier haben Sie im Anschluss die Möglichkeit Fragen an die Fachpersonen zu stellen.

a. Ergebnisse / Bericht 2018 zur Prozess-Sicherheit

Fritz Krebs dankt für die Möglichkeit am heutigen Abend die Arbeit der Fachgruppe Sicherheit der letzten Jahre vorzustellen.

Seit der Gründung der Fachgruppe Sicherheit anfangs 2012 hat sie sich neben den zugeteilten Aufgaben auf eigene Initiative hin mit anfänglich zwei Grundsatzfragen beschäftigt:

1. Wie gefährlich ist der zu lagernde Abfall überhaupt? – Worst Case Fragen
2. Wie müssen die Prozesse organisiert sein, damit das Standortauswahlverfahren zur grösstmöglichen Sicherheit führt?

Im Laufe der Zeit kam noch eine dritte Grundsatzfrage dazu:



Welche Risiken sind vorhanden?

Die Fachgruppe ist bekanntlich aus Vertretern von verschiedenen Interessengruppen und Parteien mit persönlichen Meinungen zusammengestellt. Auch haben die Fachgruppenmitglieder unterschiedliche Fachkenntnisse, sie reichen von der Medizin, Biowissenschaft, Technik, Geologie, Physik, Politik und sehr wichtig, von Leuten aus der Bevölkerung unserer Region mit den wertvollen Ortskenntnissen.

Die Diskussionen waren daher breit und oft auch kontrovers. Es gelang jedoch immer wieder einen Konsens zu finden und die Fachgruppe konnte einen Bericht erstellen, hinter dem Alle stehen können.

Die Erfahrungen und Erkenntnisse aus den drei Grundsatzfragen wurde in einem kurzem Abschlussbericht zusammengefasst. Dieser Bericht wurde allen Mitgliedern mit der Einladung zugesandt. In ihren Kurzvortrag versuchen sie einzelne wichtige Aussagen nochmals kurz zu präsentieren.

Die Fachgruppe Sicherheit steht im Anschluss gerne für Fragen zur Verfügung.

Der Kurzvortrag ist in drei Abschnitte aufgeteilt:

Teil 1: die Frage über die Gefährlichkeit des zu lagernden Materials
(Worst Case Frage / Szenarien genannt)

Teil 2: die Frage nach den Risiken; dies wird Thomas Feer vortragen und

Teil 3: die Frage nach der Prozesssicherheit; dies wird Ulrike Elliger erläutern.

Worst Case Fragen / Szenarien

In der Fachgruppe war Gefährlichkeit ein grosses Thema. In der Geschäftswelt werden Risiken gemessen (Risiko = Eintrittswahrscheinlichkeit x Auswirkung).

Dies hat der Fachgruppe aber nicht genügt. Sie wollte wissen, wie gefährlich der zu lagernde radioaktive Abfall effektiv ist und ob die vorgesehenen Schutzmassnahmen bei dieser Gefährlichkeit genügen?

Als Gedankenstütze haben sie einen hungrigen Tiger herangezogen. Er ist eine echte Gefahr. Wenn der Tiger jedoch hinter Gittern eingesperrt ist, dann ist die Gefahr wesentlich geringer.

Auf die Fragen betreffend der Gefährlichkeit des zu lagernden Materials - die Kraft des Tigers - wurde immer wieder auf die Schutzmassnahmen hingewiesen. Als Laiengremium wollten sie das nötige Wissen in Erfahrung bringen um abschätzen zu können, wie gross wirklich die Gefahr ist und ob die Schutzmassnahmen auch wirklich genügen - die Grösse und Stabilität des Gitters -

Bei den Worst Case-Fragen an die Fachexperten betreffend der Gefährlichkeit gingen sie von absolut ungeschützten Brennelementen aus. Das heisst ohne die Gebundenheit der Brennstoffe, ohne Hüllrohre welche jeden Brennstab zusammenhaltend umhüllen, ohne Endlagerbehälter und ohne die geologischen



mehrfach Schutzschichten. Das sind ganz klar Szenarien, welche nie eintreffen werden.

Mit diesem Worst Case Szenario konnten sich die Fachgruppe mit den zuständigen Gremien einigen, die Abklärungen als theoretisches Gedankenexperiment zu bezeichnen.

Die Worst Case-Frage lautete: Wie gross ist das Schadenpotential eines einzelnen ungeschützten Brennelements während einer Stunde, unter Berücksichtigung des Abklingens der Strahlung (Halbwertszeit) und des Abstandes zum Brennelement?

Die gezeigte Tabelle wurde aufgrund der Antworten / Angaben auf die Fragen durch den Fachbegleiter Harald Jenni zusammengestellt. Dies ist also eine Eigenkreation der Fachgruppe Sicherheit.

Zuerst erklärt er die folgenden Begriffe:

Jahresdosis: Radioaktive Stoffe, ob natürlich oder aus der Energiegewinnung, sind gefährlich. Sie können das Leben gefährden. Es ist jedoch bei den radioaktiven Stoffen immer eine Frage der Menge mit der man in Kontakt kommt. Deshalb wurden Grenzwerte, sogenannte Jahresdosen, festgelegt. Werden diese eingehalten, nimmt der Körper grundsätzlich keinen Schaden. Die Grenzwerte sind in der Strahlenschutzverordnung festgelegt. Bei künstlich verursachter Strahlung: bei der Bevölkerung 1 Millisievert (mSv) pro Jahr; beim beruflichen Personal unter Kontrolle 20 mSv pro Jahr. Das ENSI geht in ihren Richtlinien von 0,1 mSv aus. Die schweizer Bevölkerung ist von Natur aus mit einer Jahresbelastung von 5.5 mSv konfrontiert. In den Alpen beträgt die Jahresbelastung bis zu 20 mSv.

Blutveränderung: Dies ist eines der Symptome welches unter Strahlenkrankheit bekannt ist. Diese tritt nach akuter kurzzeitiger Bestrahlung des Organismus auf (ab etwa 20% der tödlichen Dosis). Die Blutbildveränderung zeigt sich durch erhöhtes Infektionsrisiko, verstärkte Blutungen oder Blutarmut.

Fritz Krebs erläutert nun mit ein paar Beispielen die Tabelle. 1 Kilometer Distanz muss eingehalten werden, damit der Körper dies verkraften kann. Der Abstand und die Aufenthaltszeit ist ein ganz wichtiger Faktor.

Die Fachgruppe Sicherheit hat 10 Worst Case-Fragen / -Szenarien an das Technische Forum Sicherheit unter der Leitung des ENSI gesandt um genau solche Themen heraus zu filtern. Aufgrund der Antworten sahen sich die Fachgruppe veranlasst, für die Verständlichkeit, weitere fünf Szenarien / Fragen zur Beantwortung auszuarbeiten.

Eine Zusammenfassung dieser Fragen / Antworten wurde anlässlich der Vollversammlung vom 17.02.2018 durch Herrn Altorfer, Leiter Aufsichtsbereich Entsorgung ENSI, präsentiert.



Ausgehend von den Antworten auf die Worst Case-Fragen, hat die Fachgruppe Kernbotschaften zusammengestellt:

Gefährlichkeit: Der zu lagernde Abfall ist für Mensch und Umwelt gefährlich. Es kann zu massiven unmittelbaren negativen Folgen führen, aber auch Schäden hervorrufen, welche sich erst nach Jahren bemerkbar machen.

Sicherheit und Risikominimierung sind daher allen anderen Kriterien unterzuordnen.

Es sind auch Killerkriterien oder Ausschlusskriterien. Es ist eine rote Linie festzulegen, welche beim Überschreiten zum Abbruch eines Lagerprojekts führen müssen.

Strahlung: Die biologischen Wirkungen auf die Organismen hängen nebst der Dosis unter anderem davon ab, welche Art der Strahlung wirksam wird. In welcher Zeit diese Strahlung aufgenommen wird und welche Körperteile bestrahlt werden.

Die Freisetzung künstlicher radioaktiver Strahlung ist unter allen Umständen zu verhindern. Es gibt geeignete Schutzmassnahmen und Abschirmungsmöglichkeiten für jede Strahlenart. Entscheidend für den Schutz ist eine konsequente Abschirmung.

Kontamination: Schäden treten insbesondere bei der Aufnahme von radioaktiven Stoffen auf, sei es durch die Nahrung oder durch die Atmung. Sie wirken sich von innen negativ auf die Gesundheit der Lebewesen aus. Das Erscheinen von ungeschützten, künstlichen, radioaktiven Stoffen an der Oberfläche ist unter allen Umständen zu verhindern. Die unnötige Aufnahme von radioaktiven Stoffen gilt es zu vermeiden.

Tiefenlagerung: Die Fachgruppe kam zum Schluss, dass das Konzept der Tiefenlagerung die nötigen Schutzkriterien vorsieht, um die Gefahr von Strahlung und Kontamination zu verhindern. Dies wird erreicht durch technische Barrieren (Lagerbehälter) und natürliche Barrieren (geeignete und tiefe Gesteinsschichten). Das Konzept ist bekannt unter der Bezeichnung „Mehrfach Barrieren System“.

Die Fachgruppe hat aber Vorbehalte formuliert, welche die Fachgruppe als Voraussetzung sehen, damit das Konzept der Tiefenlagerung funktioniert. Bei der Zusammenfassung wird dieses Thema nochmals aufgenommen.

Er übergibt nun das Wort an Thomas Fehr

Thomas Fehr verweist auf den Bericht Seite 6.

Wir wissen jetzt, dass die Abschirmung eines der wesentlichen Punkte ist. Es braucht vor allem eine Schutzhülle um die alten Brennstäbe.



Zurzeit werden die Brennstäbe in Transportbehältern gelagert. Sie stehen im Zwiilag und jeder Transportbehälter wiegt um die 100 Tonnen .

Die Transportbehälter sind jedoch zu schwer, um sie direkt in den Boden zu bringen. Eine Umverpackung muss erfolgen (OFI oder auch an einem anderen Ort).

Beim Umpacken besteht die Gefahr, dass Nuklide als Staub oder flüchtig über die Luft entweichen können.

Da die Verpackungsanlage nahe der Siedlungszonen Schaffhausen und Neuhausen liegt, ist ein besonderes Auge darauf zu werfen.

Bei den nächsten zwei Themen geht er in den Untergrund also in die Tiefe. Das Tiefenlager ist auf 400 bis 500 Metern Tiefe. In dieser Tiefe kann es durchaus Rohstoffe geben, welche heute noch nicht so bekannt sind. Welche jedoch in den nächsten Jahren wertvoll für uns sein könnten.

Er führt das Beispiel Schlattingen (Hansjörg Grob) auf. Dort wird Erdwärme aus rund 2000 Metern gewonnen und für die Beheizung der Gemüseanlagen genutzt. Ausserdem hat man dort auch Spuren von Erdöl gefunden.

Es gibt also Nutzungskonflikte, da wir heute noch nicht wissen was für Rohstoffe in der Tiefe vorhanden sind. Daher ist es wichtig, dass wir diese Nutzungskonflikte umgehen können.

Vor bald 10 Jahren wurden die Lagerstollen ohne einen Ausbau mit Eisen und Beton geplant. Es zeigte sich jedoch, dass der Bergdruck den Stollen deutlich stärker verformt als gewünscht. Darum musste das Ganze stabilisiert werden.

In der Folge wurden die Ausbaumodelle mit einer Verstärkung von Stahl und Beton vorgesehen. Diese bringen zwar Vorteile bei der Stabilität, bringen aber Säure und Oxidationsprozesse in den Opalinuston. Es ist also wichtig, die richtige Balance zu finden zwischen Schutz und Stabilität Auch diese Frage wird die Fachgruppe weiterverfolgen.

Bei den nächsten zwei Fragen geht es um die Finanzen. Finanzen sind ein wichtiger Teil, es ist ein Milliardenprojekt. Das Eine ist die Entschädigung der Standortgemeinden, welche eine Nationale Aufgabe einlösen. Die Standortgemeinden sind betroffen von Bauten oder Staubentwicklung beim Aushub. All dies muss irgendwie entschädigt resp. kompensiert werden.

Die finanzielle Kompensation darf aber nicht über der Sicherheit stehen. Dies wäre ein „no go“ für die Fachgruppe Sicherheit.

Das andere Thema bei den Finanzen ist der Entsorgungsfonds welcher eine Höhe von rund 13 Milliarden betragen muss. Bis heute ist der Fonds jedoch erst mit rund 40% gefüllt. Dieser Fonds gibt es seit dem Jahre 2007. Also sind in den letzten 12 Jahren erst 40% zusammengekommen. Es kann sich jetzt



jeder selber ausrechnen, wie lange es geht, bis der Fonds gefüllt ist.

Es ist bekannt, dass der Ertragswert beim Atomstrom nicht mehr so hoch ist und somit muss man damit rechnen, dass irgendwo Einsparungen gemacht werden müssen. Einsparungen zu Lasten der Sicherheit wird von der Fachgruppe in keinem Fall akzeptiert. Sie werden weiterhin ein kritisches Auge darauf haben.

Er gibt nun das Wort weiter an Ulrike Elliger.

Ulrike Elliger freut sich dieses Thema vorstellen zu dürfen. Das Thema ist nicht zahlenlastig, technisch oder geologisch; es geht um den Umgang miteinander.

Sie freut sich auch darüber, dass wir durch die Partizipation die Möglichkeit haben, uns Wissen anzueignen und unsere Gedanken ins Verfahren einbringen können. Die Schweiz ist ja bisher das erste Land, welches den Weg der Partizipation bei einem Standortsuchverfahren geht.

Allen hier ist klar, dass wir in Sachplanverfahren schon viel wissen und sehen, vieles ist aber auch noch im Ungewissen. Thomas Flueler sagte einmal: Wir müssen all unsere Tunnelblicke zusammenfügen, damit wir am Ende zu einer Gesamtsicht kommen. Das ist Prozesssicherheit.

Die Fachgruppe Sicherheit hat sich mit der Frage beschäftigt, wie entsteht überhaupt Sicherheit. Es gibt viele Projekte in der Vergangenheit, welche trotz der vorhandenen Sicherheitskriterien gescheitert sind. Obwohl Experten gesagt haben, dass sie absolut sicher seien.

Warum scheitern Projekte, welche Bedingungen fördern Sicherheit? Um sich diesen Fragen anzunähern, hat die Fachgruppe verschiedene Referenten angehört und die Sondermülldeponie in Kölliken besucht.

Soziologe Prof. Mäder: Er hat darüber berichtet, welche Anforderungen aus soziologischer Sicht gestellt werden.

Stefan Jordi (BfE): Aufgaben und Gremien des Sachplanverfahren.

Marcos Buser: Wie gefährdet die Qualität der Prozesse rund um den Sachplan und die Endlagersuche die Sicherheit der Entsorgung.

Sozialwissenschaftlerin Frau Dr. Kuppler (ITAS): Merkpunkte für die Beurteilung komplexer Verfahren wie das Sachplanverfahren und hochwertige Bürgerbeteiligung.

Die Erkenntnisse aus den Referaten und dem Besuch in Kölliken war für die Fachgruppe: Der Prozess hin zum Erreichen des Zieles beeinflusst massgeblich die Qualität des Ergebnisses (Sicherheit); Deshalb die Bezeichnung Prozesssicherheit.

Die Untergruppe hat aus allem zusammengetragenen Material einen ca. 28



seitigen Bericht verfasst und nimmt Bezug auf das derzeitige Sachplanverfahren. Dieser ist am Gesamtbericht der Regionalkonferenz zum Abschluss der Etappe 2 angehängt.

Für die Fachgruppe Sicherheit ergaben sich somit zwei Säulen: Das Referat von Frau Dr. Kuppler und der Besuch der Sondermülldeponie Kölliken.

Frau Kuppler hat 4 Hauptkriterien zur Beurteilung komplexer Verfahren und Bürgerbeteiligung genannt: Checks und Balances, Transparenz, Umgang mit wissenschaftlichen Wissen und Langzeitplanung.

Was es bedeutet, wenn Kriterien nicht eingehalten werden, dies hat die Fachgruppe in Kölliken gesehen.

Die Sondermülldeponie in Kölliken wurde in den 70er Jahren als Stunde Null der modernen Sonderabfallverwertung gefeiert, wurde dann aber zum milliardenteuren Sanierungsfall.

Die Kantone Aargau und Zürich, die Stadt Zürich und die Basler Chemie benötigten dringend eine Deponie für ihre chemotoxischen Abfälle. Die ehemalige Tongrube in Kölliken kam da gerade zur rechten Zeit. Der damalige Kantonsgeologe bestätigte, dass die hydrogeologischen Eigenschaften der Tongrube optimal wäre und dass kein Deponiesickerwasser durchdringen könne.

Im Jahre 1978 ging die Deponie trotz vieler Einwände und Beschwerden aus der Bevölkerung in Betrieb. Die Anwohnerin, Herta Schütz-Vogel, hat bemerkt, dass die Grundwasserfassung von Kölliken nur 200 Meter neben der Deponie liegt. Sie hat sich dann die Grundwasserkarte besorgt und gesehen, dass unter der Deponie der Aaregrundwasserstrom (ein wichtiges Grundwassergebiet der Schweiz) fließt. Sie hat vehement darauf hingewiesen. Die Betreiber wie auch der Kanton gingen auf keinen Einwand ein (kein Einbezug von Minderheitsmeinungen; Checks und Balances).

Das Betreiberkonsortium der Deponie wirtschaftete unter eigener Aufsicht. Der Generaldirektor war gleichzeitig Vorsteher der Abteilung Gewässerschutz des Kantons und Aufsichtsvorsteher (keine externe Kontrolle, Checks und Balances).

Vorhandene Auflagen wurden von Anfang an nicht umgesetzt. Die Bewohner beschwerten sich beim Betreiber und beim Kanton über Gestank, Brände, gesundheitliche Beschwerden und stinkendes Wasser aus dem Wasserhahn und haben um Informationen gebeten. Der Betreiber wie der Kanton stritten alles ab und verharmlosten die ganze Sache und gaben keine Informationen an die Bevölkerung ab (Transparenz).

Die Bewohner wandten sich dann an die Presse. Die "Weltwoche" gab eine Sickerwasseranalyse in Auftrag. Das Ergebnis war eine massiv erhöhte Konzentration von Chemikalien im Grundwasser. Die Bevölkerung war empört und sie vertrauten dem Betreiber wie auch dem Kanton nicht mehr.



Ein Bericht einer unabhängigen Expertenkommission über Gefährdungspotential wurde nicht veröffentlicht (Transparenz, Umgang mit wissenschaftlichem Wissen). Ein Expertenbericht des Kantons über Kontaminierung gelangte schlussendlich über die Presse an die Öffentlichkeit. Der Kanton verharmloste wieder (Umgang mit wissenschaftlichem Wissen).

Im Jahre 1988 wurde die Deponie geschlossen und ein Strafverfahren wurde eingeleitet. Eine Studie zur Komplettsanierung kam zum Ergebnis, dass eine Sanierung sehr langwierig und sehr teuer zu stehen käme. Zu diesem Zeitpunkt war es unklar, wie die Finanzierung erfolgen sollte. Es wurde entschieden, dass keine Komplettsanierung erfolgen soll, sondern nur Sicherungsmassnahmen (fehlende Langzeitplanung).

1992 verfügte dann aber der Kanton die Komplettsanierung.

In den Jahren 2005 bis 2017 wurde die Sonderdeponie Kölliken für fast 1 Milliarde Schweizer Franken saniert.

Die Kernbotschaften der Fachgruppe Sicherheit zu Prozesssicherheit sind Essenz aus dem Bericht und sieben Jahre Partizipationserfahrung.

Checks und Balances

Definition nach Kuppler: durch wechselseitige Kontrolle schlecht begründete oder willkürliche Entscheidungen aufdecken, die durch Machtverhältnisse oder Abhängigkeiten entstehen können. Das schlechtesten Beispiele ist das Betreiberkonsortium von Kölliken.

Checks und Balances stellt sicher, dass Entscheide im Verfahren unabhängig und nachvollziehbar getroffen werden.

Bei den Vorträgen von Fritz Krebs und Thomas Feer haben wir festgestellt, dass wir andere Themen als Nagra, ENSI und BfE betrachten, bzw. Themen von einer anderen Perspektive aus betrachten.

Dies ist wichtig, denn nur eine Regionalkonferenz mit selbstbestimmter Agenda kann ihre Checks und Balances-Funktion erfüllen.

Partizipation als Qualitätssicherung, warum ist die Laiensicht wichtig?

Das beste Beispiel für die Laiensicht ist Frau Hertha Schütz aus Kölliken.

Die Fachgruppe Sicherheit weiss nicht das Gleiche wie die Experten, jedoch wissen wir das Andere, weil wir anders fragen und andere Perspektiven einnehmen. Somit sind wir ein Komplementär zu den Experten im Verfahren.

Im bisherigen Verfahren wurde viel Laienfachwissen angeeignet. Einige der in Berichten abgegebenen Einschätzungen wurden im Nachgang auch von den Expertenberichten bestätigt.

Teilweise vertritt die Fachgruppe auch eine andere Meinung als die Nagra oder das ENSI (Beispiel Grundwasser, Positionierung der Heissen Zellen und die SÖW-Studie). Die Fachgruppe ist im Verfahren wertvoll als externe Qualitätssicherung.



Transparenz

Nachvollziehbarkeit entsteht durch ein hohes Mass an Transparenz. Um Entscheidungsverfahren verstehen und nachvollziehen zu können und im Sinne einer Kontrollfunktion auf schlecht begründete Argumente hinweisen zu können, braucht es eine frühzeitige und umfassende Information.

"Traut uns mehr zu": Auch die unbequemen Wahrheiten, die Risiken, Unsicherheiten und offenen Fragen.

Die Beantwortung der Worst Case-Frage nach dem Risikopotential der radioaktiven Abfälle durch das ENSI hat 5 Jahre gedauert, obwohl die Antwort letztlich überraschend einfach war.

Transparenz erzeugt Vertrauen, benötigt aber auch Vertrauen, dass das Umfeld fair und respektvoll mit Mensch und Information umgeht.

"Eine Institution, ein Verfahren kann nur so gut sein, wie sein Umfeld" (von Arbeitspsychologen Prof. Sträter, Uni Kassel)

Ombudsstelle, Konfliktmanagement, Minderheitenmeinung

Minderheitenmeinungen werden oft überhört, obwohl sie meist wichtige Hinweise auf relevante Hinweise geben (wie z.B. Herta Schütz aus Kölliken)

Umgang mit Konflikten:

SÖW-Studie: FG SÖW ist zu anderen Ergebnissen gekommen als die Gesamtstudie

- > Gespräch gesucht mit BfE und Studienbearbeitern
- > auf umfassenden Input der FG SÖW wurde nicht eingegangen
- > FG SÖW sieht sich veranlasst, über Medien an Öffentlichkeit zu treten
- > BfE im Nachgang selbstkritisch bemerkt, dass kommender Konflikt nicht gesehen wurde

Frau Kuppler hat Sachplanverfahren analysiert -> ist ein gut aufgestelltes Verfahren, aber es fehlt ein fest verankertes Konfliktmanagement in Form eines unabhängigen Schiedsgerichtes bzw. einer Ombudsstelle, an die sich Personen wenden können, wenn es zu Konflikten (auch zwischen im Verfahren involvierten Akteuren) kommt

Vorteil Ombudsstelle:

- entlastet Akteure und Verfahren, da Konflikte nicht medial ausgetragen werden müssen, da Gewissheit besteht, dass berechtigte Beschwerden jederzeit eingereicht werden können und geprüft werden
- Anlaufstelle für Minderheitenmeinungen

Haben geschaut, ob ein Gremium im **SGTPV** existiert, was dieser Funktion entsprechen könnte:

-> „Beirat Entsorgung“ ?

Ist: unabhängiges Begleitgremium

berät UVEK

soll Konflikte und Risiken im Vorfeld erkennen

soll Dialog unter Akteuren im Verfahren fördern



Wenn Beirat sich als unabhängige Ombudsstelle nach aussen öffnen würde, müsste der derzeitige beratende Einsitz des BfE überdacht werden (da auch Konflikte zwischen im Verfahren involvierten Akteuren bestehen können, wie z.B. beim Fall der FG SÖW mit BfE)

Wissenstransfer

Das Verfahren dauert mehrere Jahre. Menschen mit enormen Prozesswissen fallen aus, neue werden sich in das komplexe Thema einarbeiten müssen. Damit dieses wertvolle Prozesswissen nicht verloren geht, müssen Instrumente des Wissensaufbaus und Transfers gefördert werden.

Jürg Grau dankt der Fachgruppe Sicherheit für ihre grosse Arbeit. Er begrüsst Regierungsrat Martin Neukom, welcher nun eingetroffen ist. Er kam übrigens mit dem Zug, stand also nicht im Stau.

b. Informationen zu den Arbeiten der FG Sicherheit im 2019

Martin Ott wird nun über die heutige Situation referieren. Bisher war es eine Präsentation des Bericht aus der 2. Etappe.

Die Fachgruppe Sicherheit hat in ihrer neuen Zusammensetzung seit Anfang 2019 im Sinne der Wissenserhaltung und –Erweiterung weiter aktiv in die Materie einer sicheren Tiefenlagerung eingearbeitet, Besuche gemacht, Gespräche geführt und Unterlagen studiert. Die Erkenntnisse daraus fasst sie im vorliegenden Onepager zusammen.

Der neue Fachbegleiter ist Harald Jenny, mit dem die Fachgruppe eine gute Zusammenarbeit hat.

Auf diesem Onepager ist ersichtlich, welche Aufgaben die Fachgruppe bis zur Bewilligung übernehmen wird, nebst den zugewiesenen Aufgaben gemäss Leistungsvereinbarung.

Das Onepager dient auch als Grundlage für allfällige Referate, welche sie als Mitglied durchführen.

Irgendwann entscheidet der Bundesrat, ob das Tiefenlager gebaut wird oder nicht. Dieses Gremium ist in den Fachsachen genauso Laien wie die Mitglieder der Fachgruppe oder ev. noch ein wenig mehr.

Damit dieses Gremium entscheiden kann, braucht es verschiedene Meinungen. Auch hier ist es eine Frage des Prozesses. Sie müssen sich auf verschiedene unabhängige Gutachten stützen können und sie müssen Vertrauen in den Prozess haben. Der Bundesrat ist das oberste Gremium und auf der anderen Seite des Verfahrens ist die Bevölkerung, dazwischen sind alles Profis resp. Experten

Das ganze Verfahren läuft aufgrund eines Entsorgungsnachweises von 2002. Damals hatte der Bundesrat darüber entschieden, ja wir machen das Lager bis zu dem Moment wo wir bauen.



Der Entsorgungsnachweis hat inzwischen auch ein gewisses Alter. Er besteht aus 3 Kapiteln: Sicherheitsnachweis, Technische Anforderungen und Standort. Bei der Standortwahl sind wir jetzt dran. Im Sicherheitsnachweis steht zum Beispiel, ja das funktioniert, dass wir das Endlager so bauen, und zwar ohne Beton und ohne Stahl.

In der Zwischenzeit wissen wir, dass im Mont Terri immer mehr Stahl und Beton verbaut wird. Für uns, als Laie, stellt sich dann natürlich die Frage: wann wird so viel Beton und Stahl verbaut sein, bis der Grundsatzentscheid das Tiefenlager zu bauen in Frage gestellt ist. Das ist das Worst Case Kriterium. Bereits im ersten Bericht unserer Regionalkonferenz haben wir darauf hingewiesen, dass Abbruchkriterien definiert werden müssen. Wir müssen doch definieren, wenn dies oder das eintritt, dass wir dann aufhören. Das wäre doch normal.

Das ist das was die Fachgruppe Sicherheit betet wie das Amen in der Kirche, das gehört doch zum Prozess.

Es gibt eine zweite Frage, die aufgetaucht ist. Das Tiefenlager-Konzept der Nagra sieht ca. 800 Meter lange Gänge vor, einer neben dem anderen und dies auf 1500 Metern. Unsere Frage war, in welcher Region kann diese "Schokoladentafel" intakt wirklich versorgt werden. Das ist klar abhängig von der Lage des Opalinuston und die geologische Formation. Die Behälter werden dann ohne Beton und ohne Stahl in den Opalinuston eingelassen. Zusätzlich hat die Politik gesagt, im Kernenergiegesetz, wir wollen nicht nur einlagern, sondern wir wollen sie auch wieder herausnehmen können. Dies war im Ursprungskonzept nicht so vorgesehen, sondern dies wurde nachträglich befohlen.

Im Mont Terri hat man angefangen im Opalinuston zu bohren. Das hat auch funktioniert und es wurden Stollen gebaut. Die Fachgruppe war bereits schon 3 Mal dort. Und jedes Mal wenn man wieder kommt, bemerkt man, das sie gescheitert wurden. Eine andere Sache ist die Sicherheit der Arbeiter. Dieses Thema gehört zwar zur Fachgruppe OFI, aber nur so nebenbei. In Mont Terri hat man festgestellt, dass die SUVA Norm des Grenzwertes für zumutbare Staubentwicklung noch nicht gewährleistet werden kann. Es darf ja in diesem Gestein kein Wasser genutzt werden. Dies ist eine völlig neue Herausforderung. Man sieht diese Herausforderungen erst, wenn man vor Ort arbeitet.

1g Opalinuston hat eine spezifische Oberfläche von rund 100 m². Wie eine Lunge, welche ein Fussballfeld ist. Daher ist der Opalinuston optimal wofür wir ihn brauchen. Bei Rissen dichtet er sich selber wieder zu und er hat auch noch andere Vorteile wie sehr gute Sorptionseigenschaften und Transport von nicht-bis gering-sorbierenden Radionukliden (molekulare Diffusion). Er hat aber zunehmend Probleme, welche man jetzt in Mont Terri beobachten kann.

Er ist ein ganz schlechter Wärmeleiter. Die Behälter, welche eingelagert werden, sind ja immer noch relativ warm, obwohl sie vorher schon ausgekühlt werden. Diese Behälter führen nun dazu, dass sich der Opalinuston erwärmt.



Ein Forscher in Mont Terri sagte, das Gestein darf nie wärmer werden als bei seiner Entstehung. Der Opalinuston hat eine gewisse Temperatur, aber nie so warm wie bei der Entstehung. Steigt die Temperatur höher, verliert der Opalinuston seine physischen Eigenschaften und da war er ja noch nie. Die Wärme, welche nun entsteht wird gestaut und dies führt zu Problemen. Er bekommt Risse und somit verliert er seine Eigenschaften. Er hat auch eine geringe Festigkeit und Stabilität. Die Stollen müssen alle 10 Jahre ausgeglichen werden, ansonsten fallen sie zusammen. Darum braucht es viel Beton und viel Stahl. Die Auswirkung auf die Langzeitsicherheit ist gemäss Forscher in Mont Terri noch nicht absehbar. Man kann also noch nicht sagen, jawohl es funktioniert. Der Opalinuston hat rund 20% Wasser, also wie ein Schwamm. Das Wasser ist in den Poren. Man hat jetzt festgestellt, dass das Wasser entwindet und dadurch verändert sich die Leitfähigkeit. Auf einer Strecke von 200 Metern hat man festgestellt, dass sich der Opalinuston sich verändert. Im Sinne der Prozesssicherheit stellen sich für die Fachgruppe schon neue Fragen. Müsste nicht das ENSI von den Projektverantwortlichen verlangen, dass der Entsorgungsnachweis upgedatet werden muss. Vielleicht wurde dies ja schon in Auftrag gegeben, wer weiss.

Das zweite was die Fachgruppe diesen Sommer gemacht hat war ein Besuch in Bure. In Frankreich läuft es anders als in der Schweiz. Dort kann der Staat 2'000 Hektaren Land enteignen und dort ein Projekt realisieren. Die Fachgruppe war erstaunt wie die Franzosen das Lager bauen. In etwa einer Tiefe von 400 Metern kommen die viel kleineren Behälter (Tampon) in ein Eisenrohr, welches im Opalinuston eingelegt ist. Die Franzosen haben sich von Anfang an gesagt, wir wollen die Behälter jederzeit wieder herausholen können. Die Fachgruppe hat gesehen, wie eine Anlage ganz anders gebaut wird, wenn von Anfang an auf Rückholbarkeit gesetzt wird. Und nicht so wie bei uns in der Schweiz, wo das Parlament am Schluss des Verfahrens ins Gesetz schreibt, wir wollen die Behälter auch wieder holen können.

In Frankreich sind die Eisenrohre 40 Meter lang und nicht wie bei uns 800 Meter lange Gänge. Man kann vor Ort zusehen, wie Roboter die Behälter herausholen und wieder einsetzen. Dieser Prozess dauert ca. 5 Minuten. Die Franzosen haben ca. 70% Atomenergie und sind gegenüber dem Lager sehr positiv. Das ganze sieht in Frankreich aus wie ein Borkenkäfer und nicht wie bei uns wie ein Grill. Die Fachgruppe kommt zum Schluss, dass wir hier ein Problem haben. Die Entwicklung zeigt jetzt, dass wir etwas ändern müssten. Es ist gut, dass dies jetzt zum Vorschein gekommen ist bevor wir zu viel Geld ausgegeben haben. Wir haben Stahl, Beton, Wärmestau und Deformationen. Jetzt am Ende des Verfahrens müsste doch jemand aufstehen und sagen, wir müssen das nochmals anschauen. Wir müssen definieren, bis wohin können wir gehen und wo sagen wir stopp (Rückzugskriterien).

Auf der anderen Seite haben wir ein Konzept erlebt, wo von Anfang an aufs Fliegen ausgelegt war. Es gibt einen ganz anderen Flieger, wenn man von Anfang sagt wir wollen zurückholen. Und nicht am Schluss sagt, es soll dann auch noch fliegen können. Dies ist einfach eine ganz andere Auslegung.



Der Vorstand hat der Fachgruppe den Auftrag erteilt, Fragen zu stellen und Antworten zu erhalten. Wir müssen die Fragen also stellen, wenn wir in unserer Region ein solches Lager bekommen. In diesem Sinne bedankt er sich bei der Versammlung und schliesst sein Referat.

Jürg Grau dankt für die Ausführungen der ganzen FG Sicherheit

6. Nagra Kurzinfo Sondierbohrungen

Jürg Grau übergibt das Wort nun an Herrn Philip Birkhäuser von der Nagra.

Philip Birkhäuser erwähnt, dass es nur eine Kurzbeitrag seitens der Nagra gebe. An allen zukünftigen Vollversammlungen wird die Nagra über den Stand der Bohrungen informieren. Er verzichte daher auch bewusst darauf, Folien zu zeigen. Er wolle bewusst nicht in die Fachtechnischen Details gehen, sondern wirklich nur über den Stand wo und warum welche Bohrungen gemacht werden.

Die zweite Sondierbohrung der Nagra in der Sachplan Etappe 3 hat am 13. August in Trüllikon gestartet. Die Presse hat darüber berichtet, so dass sie bereits informiert sind.

Die Bohrung befindet sich im Moment bei rund 425 Metern, Stand heute Morgen um 07.00 Uhr. Die Arbeiten sind gut vorangekommen, die Bohrung befindet sich in der unteren Süsswassermelasse. Auf rund 900 Metern Tiefe wird Opalinus erwartet. Die Plantiefe wird bei rund 1460 Metern zu stehen kommen.

Nach Fertigstellung ca. Frühling 2020 wird das Bohrgerät in das Gebiet Jura-Ost in die Gemeinde Ötzberg verschoben. Das zweite Bohrgerät ist seit April in Bülach im Einsatz und hat mittlerweile eine Tiefe von rund 950 Metern erreicht. Die Plantiefe ist auch hier sehr ähnlich bei rund 1350 Metern. Voraussichtlich Ende Jahr wird dieses Bohrgerät nach Marthalen umziehen. Dies ist ja auch nichts Neues. Der Bohrplatz in Marthalen konnte ja bereits im August in Angriff genommen werden, nach die Umfahrungsstrasse nach dem Verkehrskonzept wie abgesprochen mit der Gemeinde und der Schulpflege so ausgebaut werden konnte. Es ist ja jetzt eine halbe Autobahn, wo die Velofahrer durchgehen können.

Wichtig ist ihm am Schluss dieser Kurzinformation festzuhalten, dass bei allen Sondierbohrungen, es geht hier um Transparenz, ein Ausstellungscontainer vorhanden ist und Führungen gemacht werden können. Vom Container aus kann man gut auf den Bohrgelände sehen. Bei der 1. Bohrung in Bülach waren rund 3000 Besucher vor Ort. Selbstverständlich kann die Nagra nicht jedem Besucher



den Luxus ermöglichen, welche die Fachgruppe Sicherheit erhalten hat. Die Mitglieder der Fachgruppe konnte direkt zum Geologen gehen und seine fachtechnische Begeisterung erleben. Man konnte direkt Fragen stellen. Die meisten Besucher müssen draussen bleiben, damit die Arbeiten auf dem Bohrplatz nicht behindert werden. Auch als «normaler» Besucher erhält man gute Informationen. Eine solche Führung dauert in der Regel rund 1-2 Stunden, je nachdem wieviel Fragen behandelt werden können. Gruppen ab rund 10 Personen können eine Besichtigung anmelden. Entweder über die normale Nummer oder über die Hotlinenummer kann dies geschehen. Gebohrt wird während 24 Stunden an 7 Tagen und somit ist auch die Hotline während dieser Zeit bedient. Es können nicht nur Führungen angemeldet werden, sondern die Hotline ist auch für andere Fragen da.

Die Nagra freut sich auf die Besucher und motiviert die Versammlung diese Chance wahrzunehmen. Nächstes Mal ist vielleicht bereits schon die 5. Bohrung am Laufen.

Jürg Grau bedankt sich herzlich. Er informiert, dass die Geschäftsstelle mit der Nagra an der Planung der Partizipationsforen ist. Es sind dann alle eingeladen, also nicht nur die Mitglieder der Regionalkonferenz, sondern die breite Öffentlichkeit. Er selber werde den Bohrplatz am nächsten Freitag mit einigen Kollegen besichtigen. Er sei sehr gespannt was ihn dort erwarten wird.

7. Daniel Büchel Vizedirektor bei Bundesamt für Energie, Leiter Energieeffizienz; Vorstellung

Herr Daniel Büchel bedankt sich bei der Vollversammlung, dass er heute Abend hier teilnehmen kann. Er betont, dass er nicht der Vorgesetzte von Stefan Jordi sei, sondern er sei Leiter der Abteilung Energieeffizienz und erneuerbaren Energien. Er sei mit der Gestaltung der Energiestrategie 2050 beschäftigt. Er sei nicht bei der Kernenergie zu Hause. Die Energiestrategie 2050 ist ein Generationenprojekt mit vielen Herausforderungen und vielen offenen Fragen, genauso wie das Projekt das hier bearbeitet wird auch. Es ist auch ein Projekt über welches man viel Kritik hört und man darüber sagt, das funktioniere nie. Es findet jedoch einen grossen Wandel in der Energiewirtschaft statt und der findet so oder so statt. Wir müssen die Energiestrategie umsetzen, denn wir können nicht weitermachen wie bisher. Wir müssen uns auf die neuen Gegebenheiten einstellen. Auch bei dem Projekt sei es ein situatives Vorgehen, wir machen Schritt für Schritt vorwärts. Wir müssen uns darauf einstellen und wir wissen noch nicht alles. Gesetze müssen angepasst werden und es werden neue Projekte lanciert. Wir achten darauf, was in der Energiewelt so passiert. Wir haben keinen Anspruch darauf, dass wir schon alles wissen. Dies ist ein wichtiger Hinweis. Wir haben ja auch noch ein wenig Zeit, bis die Energiestrategie umgesetzt sein soll. Es liegt an unserer Generation die Zukunft zu planen und die ungelösten Probleme von unserer Vorgängergeneration anzugehen. Und dazu gehört auch die



Suche nach einem Tiefenlager. Ihm sei es bewusst, dass dies keine einfache Aufgabe sei. Als Geschäftsleitungsmitglied wollte er das Projekt vor Ort anschauen, um sich ebenfalls ein Bild zu machen, Idee zu sammeln und daraus zu lernen. Er sei sehr beeindruckt, wie hier gearbeitet wird. Er sei froh zu sehen, wie gross das Engagement hier sei. Es habe sich bei ihm auch bestätigt, dass dies der richtige Weg mit der Partizipationsversammlung sei. Jetzt stehen die Platzierungen der Oberflächenbauten der Nagra im Vordergrund. Er findet es gut, dass hier im Saal Fragen gestellt werden und er könne versichern, dass dies auch gehört würde. Man weiss ja, dass der Entscheid, welcher der Bundesrat letzten Herbst gefällt hat, die echten Anliegen von der Vollversammlung sind. Die Prüfung des Standorts für die Verpackungsanlage ausserhalb ist ein Anliegen der Regionalkonferenzen und dies wurde so aufgenommen. Somit haben sie die Möglichkeit der Mitsprache und das bringt die Schweiz auch weiter. Das ist sicher einmalig auf der Welt. Er fordert die Versammlung auf, dran zu bleiben. Gerade bei der Prozesssicherheit ist die Meinung der Regionalkonferenzen wichtig. Das fordert alle heraus, garantiert aber einen guten Prozess. Er habe heute auch gehört, dass es keine Einsparungen auf Kosten der Sicherheit geben darf. Dieses Thema wird auch von ihnen sehr viel diskutiert. Der Druck der Politik, wir können uns dies gar nicht mehr leisten. Er werde die Forderung der Regionalkonferenz gerne an anderen Orten platzieren. In dem Sinn sei er sehr zufrieden, was er heute Abend hier gesehen und gehört habe. Er bedankt sich für das grosse Engagement. Die Schweiz lebt vom Engagement, nicht von der Politik, sondern von ihren Bürgern.

Jürg Grau bedankt sich bei Herrn Büchel ganz herzlich.

8. Regierungsrat Martin Neukom

a. Referat: Der neue Baudirektor, Regierungsrat Martin Neukom stellt sich vor.

Jürg Grau freut sich dass der Nachfolger von Altregierungsrat Markus Kägi heute unter uns ist. Markus Kägi war einige Male Gast bei der Regionalkonferenz. Er bitte Regierungsrat Martin Neukom ans Mikrofon und stellt fest, dass der Altersdurchschnitt im Saal mit seinen 33 Jahren gesenkt wird. Jürg Grau freut sich, dass er die nächsten 30 Jahre die Regionalkonferenz begleiten wird.

Martin Neukom dankt den Anwesenden, dass sie überhaupt heute Abend hier seien. Er wusste nicht, dass so viele Personen anwesend seien. Er freue sich, dass sich die Regionalkonferenz für die Zukunft engagiert. Das sei ja auch der Sinn der Partizipation, aber es sei in der heutigen Zeit nicht mehr selbstverständlich. Dass so viele Personen heute Abend hierher gefunden haben, obwohl es draussen schöner gewesen wäre.

Zum Kommentar betreffend Durchschnittsalter könne er nur sagen, er fühle sich hier wohl und es sei wie in der Politik.

Es wurde heute Abend gesagt, die Bundesratsmitglieder seien Laien. Es ist



natürlich so, dass sie hier im Saal mehr Experten sind als er. Schliesslich haben sie sich schon länger mit dem Thema Tiefenlager befasst und daher ist es auch wichtig, dass sie sich entsprechend einbringen.

Er beschäftige sich mit sehr vielen Themen. Dieses Projekt sei jedoch eines von den langjährigen Projekten. Was in der Raumplanung entschieden wird hat Auswirkungen für die nächsten 20-30 Jahre. Dieses Projekt hier hat eine ganz andere Dimension und das macht es auch so spannend. Er zückt seinen Kugelschreiber und meint, dass es sicher möglich sei, diesen über die nächsten 100 Jahre zu lagern, über 1'000 Jahre hingegen, da wird es schon schwieriger und bei 1 Mio. Jahre wäre es dann schon unmöglich. Wir müssen das Bestmögliche machen, da wir ja nicht wissen was uns die Zukunft bringt. Sicher zu sein, dass wir das Richtige machen, das können wir nicht. Denn erst wenn wir etwas ausprobieren, wissen wir ob es sicher ist. Aber diese Erfahrung hätten wir ja noch nicht.

Ihm ist es wichtig und da denke er sicher wie sein Vorgänger, dass es keine politische Entscheidung gibt. Es soll ein sauberer Sicherheitsprozess geführt werden und es soll schlussendlich eine technische Entscheidung sein. Es muss dort hinkommen, wo es am Sichersten ist.

Wir könnten ja einfach das Material nach Frankreich bringen. Aber es sei zwingend, dass wir unseren eigenen Abfall auch bei uns entsorgen.

Aufgabe des Kantons ist nicht zu entscheiden, sondern zu beeinflussen. Die Prozesse müssen sauber laufen. Die Sicherheit muss an vorderster Stelle stehen.

Sie als Regionalkonferenz und er als Kanton können nicht entscheiden, aber wir können das Ganze beeinflussen. Und daher müssen wir sicherstellen, dass der Prozess sauber abläuft.

Nächstens ist er Präsident des Ausschuss der Kantone (ADK). Es gibt da sehr viele verschiedene Gremien, welche er aus heutiger Sicht aber noch nicht kennt. Ihm wurde jedoch gesagt, dass der Austausch der ADK mit den Regionalkonferenzen verbessert werden muss. Ihm sei das ein grosses Anliegen und er hoffe, dass der Austausch auch wirklich gepflegt wird.

Ihm selber sei es ebenfalls ein grosses Anliegen, dass die Kommunikation mit dem BfE gut sei. Es sei besser vorher miteinander zu sprechen, als im Nachgang wenn etwas nicht so läuft wie es sollte.

Seine Rolle verstehe er so, dass sie die Gemeinden und natürlich auch die Regionalkonferenz unterstützen. Konkret sei es so, dass ab 1. September eine neue Stelle im Amt für Raumentwicklung geschaffen wurde. Frau Annette Spörri wird diese Stelle antreten. Sie betreut das ganze Weinland raumplanerisch und zusätzlich wird sie zu 50 Prozent zuständig für das Tiefenlager sein.



Er kommt nun zur sogenannten heissen Zelle. Eigentlich könnte die Verpackungsanlage irgendwo stehen. Zuerst habe er geglaubt, man könnte dies als Anbau bei der Zwilag machen. Diese ist aber im Kanton Aargau und das wäre nicht richtig. Sie habe immer betont, es gibt keine Anlagen im Grundwasser. Zwilag liegt eben über dem Grundwasser und daher wäre das Risiko zu gross.

Er habe heute Abend gehört, dass die Anlagen nicht über dem Grundwasser gebaut werden dürfen und dass sie nicht einsehbar sein sollen. Es ist klar, dass die Landschaft nicht verschandelt werden darf. Das Grundwasser ist aber klar höher zu gewichten als die Einsehbarkeit. Wir haben zwei Risiken: das Lager und die Zellen.

Die grösste Frage sei es, wie muss der Prozess laufen, damit die Akzeptanz in der Bevölkerung vorhanden ist. Es braucht Transparenz und saubere Kommunikation. Es muss für jeden nachvollziehbar sein.

Regierungsrat Martin Neukom kommt zum Schluss und dankt für die Aufmerksamkeit.

Jürg Grau dankt dem Regierungsrat für die Zeit, welche er der Regionalkonferenz gegeben habe.

9. Termin Vollversammlung 2019

- **Samstag, 16. November 2019, 9.00 Uhr**

Sämtliche Termine finden Sie unter: www.zuerichnordost.ch/termine

10. Varia / Umfrage

Jürg Grau bittet vor allem die neuen Mitglieder, dass sie sich in der Anwesenheitsliste eingetragen haben. Die Entschädigung der Sitzungen resp. Versammlungen wird aufgrund dieser Liste erfolgen.

Die Umfrage wird nicht benutzt.

Trüllikon, 02. September 2019

Der Protokollführer

Walter Marty