

Protokoll

zur Öffentlichen Erörterung „Neue Kernkraftanlage am Standort Dukovany, Tschechien“

Zeit: Mittwoch, 6. Juni 2018
Ort: ODEON-Theater, Taborstraße 10, 1020 Wien
Beginn: 15:00 Uhr
Ende: ca. 23:15 Uhr

Moderation: Mag. David REINBERGER, Wiener Umweltschutz

Programm:

15.00-15:10 Eröffnung durch den Moderator Herrn Mag. David REINBERGER
(Information über Ablauf, Tagesordnung, Organisatorisches)

15:10-15:20 Begrüßungsworte durch Frau Botschafterin Dr. Ivana ČERVENKOVÁ,
Botschaft der Tschechischen Republik in Österreich

und Herrn Landesrat Rudi ANSCHÖBER, *Landesrat für Integration, Umwelt, Klima- und KonsumentInnenenschutz der Oberösterreichischen Landesregierung*

15:20-15:30 Präsentation zum UVP- und Espoo-Verfahren Neue KKW Dukovany durch Herrn Dr. Evžen DOLEŽAL, *Umweltministerium der Tschechischen Republik (MZP)* wurde geändert auf: Milan MUZIKÁŘ, *Umweltministerium der Tschechischen Republik*

15:30-15:45 Präsentation des geplanten Vorhabens durch die Projektwerberin, ČEZ, a. s., Tschechische Republik

15:45-16:00 Präsentation des UVP-Berichts von den Autoren des Berichts, Ing. Petr MYNÁR und Ing. Jiří ŘIBRID

16:00-17:30 Erste Diskussionsrunde mit der Öffentlichkeit: Fragen und Antworten zum Vorhaben

17:30-18:00 Pause

18:00 20:00 Zweite Diskussionsrunde mit der Öffentlichkeit: Fragen und Antworten zum Vorhaben

20:00-20:30 Pause

20:30-23:00 Dritte Diskussionsrunde mit der Öffentlichkeit: Fragen und Antworten zum Vorhaben

23:00-23:15 Abschließende Bemerkungen durch Herrn Dipl.-Ing. MOLIN (*BMNT*), durch Frau Botschafterin Dr. Ivana ČERVENKOVÁ, *Botschaft der Tschechischen Republik in Österreich* und den Moderator Herrn Mag. David REINBERGER (*Wiener Umweltschutz*)

Die tschechische ExpertInnengruppe umfasste folgende Personen:

Delegationsleiter: Evžen DOLEŽAL	Ministry of the Environment of the Czech Republic, director of the EIA, SEA and IPPC department, Head of Delegation
Milan MUZIKÁŘ	Ministry of the Environment of the Czech Republic, head of the transboundary EIA division
Nela ZEMANOVÁ	Ministry of the Environment of the Czech Republic, transboundary EIA division
Klára MALÁČOVÁ	Ministry of the Environment of the Czech Republic, transboundary EIA division
Ondřej BUŠEK	Ministry of the Environment of the Czech Republic, transboundary EIA division
Lukáš JANURA	Ministry of the Environment of the Czech Republic, Department of International Relations
Tomáš BAJER	Author of the expert report
Josef TOMÁŠEK	Co-Author of the expert report
Martin UHLÍŘ	Developer, Chairman of the Board and Managing Director of Elektrárna Dukovany II, a. s.
Bohdan ZRONEK	Developer, Member of the Board and Chief Nuclear Officer, ČEZ, a.s.
Petr ZÁVODSKÝ	Developer, Director Nuclear Power Plants Construction, ČEZ, a. s.
Jiří FÜZÉR	Developer, ČEZ, a. s.
Jan HORA	Developer, ČEZ, a. s.
Pavel BLAŽEK	Developer, ČEZ, a. s.
Stanislav KROPŠ	Developer, ČEZ, a. s.
Jan HŘIB	Developer, ČEZ, a. s.
Radek KOPŘIVA	Developer, ČEZ, a. s.
Jan PRÁŠIL	Developer, ČEZ, a. s.
Petr ŠULEŘ	Developer, ČEZ, a. s.
Ilona VYSOUDILOVÁ	Developer, ČEZ, a. s.
Jiří BEZDĚK	Developer, ČEZ, a. s.
Roman HAVLÍN	Developer, ČEZ, a. s.
Renata HLADKÁ	Developer, ČEZ, a. s.
Petr MYNÁŘ	Author of the EIA documentation, Amec Foster Wheeler s.r.o.
Petr VYMAZAL	Author of the EIA documentation, Amec Foster Wheeler s.r.o.
Jiří ŘIBŘID	Co-author of the EIA documentation, Ústav jaderného výzkumu Řež, a.s.
Jozef MIŠÁK	Co-author of the EIA documentation, Ústav jaderného výzkumu Řež, a.s.
Peter ČARNÝ	Co-author of the EIA documentation, ABmerit s.r.o.

L'udovít LIPTÁK	Co-author of the EIA documentation, ABmerit s.r.o.
Eva FOJCÍKOVÁ	Co-author of the EIA documentation, ABmerit s.r.o.
Ivan PRACHAŘ	Co-author of the EIA documentation, Energoprůzkum Praha, spol. s r.o.
Dana DRÁBOVÁ	Chairperson of State Office for Nuclear Safety (SÚJB)
Karla PETROVÁ	State Office for Nuclear Safety
Tomáš KADEŘÁBEK	State Office for Nuclear Safety
Štěpán KOCHÁNEK	State Office for Nuclear Safety
Ivana ČERVENKOVÁ*	Ambassador of the Czech Republic to the Republic of Austria
Jakub NOVÁK*	Deputy Ambassador of the Czech Republic to the Republic of Austria
Petra HOJNI	Embassy of the Czech Republic in Wien
Tomáš MARTANOVIČ	Ministry of the Industry and Trade (MPO)
Ján ŠTULLER	Government Special Envoy for Nuclear Energy
Ilona POSPÍŠKOVÁ	Radioactive Waste Repository Authority (SÚRAO)

Anmerkung zum transkribierten Protokoll:

Bei der Erstellung des schriftlichen Protokolls wurde bei Bedarf durch den Verfasser zum besseren Verständnis der von den Dolmetscherinnen übersetzten Passagen eine Veränderung der Satzstellung bzw. eine grammatikalische Richtigstellung vorgenommen.

Legende:

Ziffern in [...] sind Zeitangaben auf dem jeweiligen Tonträger in Stunden, Minuten, Sekunden der jeweiligen Teile der Anhörung

(sh.Präsentation des Projektes) die Präsentation des Projektes liegt dem Protokoll bei

(Anm. zum Transkript) durch Verfasser

[00:00] **Eröffnung**

Mag. Christoph URBANEK (*Amt der NÖ Landesregierung*)

Sehr geehrte Damen und Herren, ich darf sie sehr herzlich hier im Odeon Theater begrüßen, zur öffentlichen Erörterung zu den Ausbauplänen in Dukovany. Ich darf sie geschätzte Öffentlichkeit zuallererst begrüßen, darf mich bedanken, dass wir auch von niederösterreichischer Seite stellvertretend für die österreichischen Bundesländer diese öffentliche Erörterung hier heute veranstalten dürfen.

Ein kurzer organisatorischer Hinweis für die Übersetzungen: Auf Kanal 1 läuft die deutsche Übersetzung und auf Kanal 2 die tschechische Übersetzung.

Damit darf ich sie hier alle nochmals herzlich begrüßen, darf mich auch sehr herzlich bei meinem Kollegen, Herrn Mag. David REINBERGER bedanken, dass er die Moderation des heutigen Tages und Abends übernimmt und darf hiermit auch an ihn übergeben - Danke schön.

[01:05] David REINBERGER

Einen wunderschönen Nachmittag, meine Damen und Herren!

Ich freue mich über ihr Interesse an der öffentlichen Erörterung zum grenzüberschreitenden UVP-Verfahren Dukovany - Neue Blöcke. Sie sehen hinter mir an der Leinwand das Programm, so wie es jetzt einmal steht und geplant ist. Ich darf ganz besonders die Botschafterin der Tschechischen Republik, Frau ČERVENKOVÁ bei uns begrüßen.

Ich darf auch im Besonderen den Herrn Landesrat Anschöber aus Oberösterreich bei uns begrüßen und zuletzt auch noch die Vertreter des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus sowie die Vertreter der österreichischen Bundesländer.

Ich werde jetzt gleich im Anschluss das Wort für ein paar Begrüßungsworte an die Frau Botschafterin übergeben, danach wird Herr Landesrat noch einige Begrüßungsworte an sie richten und danach wird es ein paar kurze Präsentationen seitens der Antragstellerin sowie seitens der tschechischen UVP-Behörden, dem Umweltministerium geben, in dem sie einen kurzen Überblick über das Verfahren und das Projekt im allgemein bekommen. Dann gehen wir bereits „in medias res“, der Grund warum sie hier sind, um Fragen zu stellen und Antworten zu erhalten.

Davor werde ich noch ein bisschen zum Modus sagen, wie die Fragestellung abläuft und wie die Veranstaltung ist.

Ich darf sie alle hier an dieser Stelle und nachher noch einmal ersuchen, deutlich und langsam zu sprechen. Die Veranstaltung wird auf Deutsch und auf Tschechisch gedolmetscht und nur, wenn sie diese wirklich wichtigen Punkte beachten, ist es möglich, eine adäquate Übersetzung für sie zur Verfügung zu stellen und alle Fragen auch verständnismäßig zwischen den Sprachen entsprechend hin und her zu dolmetschen. Das war's für den Beginn.

Ich darf an die Frau Botschafterin übergeben und ersuche Sie um ihre einleitenden Worte.

[04:14] Dr. Ivana ČERVENKOVÁ (*Botschafterin der Tschechischen Republik*)

Sehr geehrter Herr Landesrat, sehr geehrte Damen und Herren!

Ich möchte Sie im Namen der Botschaft der Tschechischen Republik in Österreich bei der heutigen Erörterung über den Ausbau neuer Reaktorblöcke im AKW Dukovany begrüßen.

Derzeit läuft in Tschechien das UVP-Verfahren für die neuen Reaktorblöcke.

Nachdem Österreich für uns ein wichtiger Partner und ein wichtiges Nachbarland ist und wir ein großes Interesse an transparenten und freundschaftlichen Beziehungen mit Österreich haben, entschlossen wir uns, über den gesetzlichen Rahmen hinaus diese öffentliche Erörterung über diese Angelegenheit auch in Österreich zu veranstalten. Sie haben heute Gelegenheit, alle betroffenen Vertreter zu befragen, was den Ausbau betrifft.

Ich möchte die wichtigsten Vertreter dieser Behörden vorstellen: Wir haben hier den Regierungsbevollmächtigten für Kernenergie, Ján ŠTULLER und Frau Vorsitzende der staatlichen Atomaufsichtsbehörde Dana DRÁBOVÁ. Ich möchte auch den UVP-Sektionschef im Umweltministerium Herrn Evžen DOLEŽAL vorstellen und abschließend den Vorstand der tschechischen Energiegesellschaft und Divisionsdirektor für Kernenergie Bohdan ZRONEK.

Nutzen sie diese Gelegenheit und fragen sie unser Team nach allen Fragen, die sie interessieren. Wir sind offen, wir sind in Österreich bereit, alle Fragen zu beantworten. Ich wünsche ihnen eine interessante Diskussion und bedanke mich.

[06:24] David REINBERGER

Ich darf Herrn Landesrat Anschober um seine einführenden Worte bitten.

[06:34] Rudi ANSCHÖBER (*Landesrat für Integration, Umwelt, Klima- und KonsumentInnenenschutz der OÖ Landesregierung*)

Geschätzte Frau Botschafterin, meine sehr verehrten Damen und Herren!

Ich möchte auch alle Anwesenden sehr herzlich begrüßen und möchte mich zu Beginn dafür bedanken, dass wir diese Möglichkeit der Erörterung auch hier in Österreich und hier in Wien haben, dass die Bundesländer daran teilnehmen können und auch die österreichischen Behörden.

Wir werden selbstverständlich dieses Angebot von Fragen und des Dialogs umfassend in Anspruch nehmen und aufnehmen, denn gerade bei der Atomenergie handelt es sich um eine Frage, die selbstverständlich einen absolut grenzüberschreitenden Charakter hat, da es im negativsten Fall, im Katastrophenfall die Situation gibt, die wir kennen. Wir wissen Strahlen kennen keine Grenzen und von daher sind wir auch alle in einem gemeinsamen Boot und gemeinsam betroffen.

Das Bundesland Oberösterreich hat bereits eine sehr umfangreiche Stellungnahme schriftlich abgegeben und unser Anti-Atombeauftragter Dalibor Strasky wird sich auch sehr intensiv in die Fragestellung auf Basis unserer Bedenken einbringen.

Ich kann am Beginn sehr klar und eindeutig sagen, dass das Land Oberösterreich, genauso wie die anderen Bundesländer einen derartigen Ausbau von Dukovany klar und eindeutig ablehnt. Klar und eindeutig und dass wir alle politischen und rechtlichen Möglichkeiten nutzen werden, um hier unserer Position auch zum Durchbruch zu verhelfen. Unsere Bedenken gehen vor allem in Richtung der Fragen der Erdbebensicherheit, das wird sicher ein großes Thema in den Fragerunden werden.

Es geht zweitens aber auch sehr stark in die Frage der ausreichenden oder nicht ausreichenden Kühlwassermengen, denn gerade in Zeiten der Klimaveränderungen

wissen wir, dass Dürresituationen zunehmen werden. Wenn dann die Kühlwasserversorgung nicht ausreichend abgedeckt ist, dann sehen wir darin ein großes Problem.

Und das dritte große Thema, das wir sehen, ist die Frage der Nutzung der Atomenergie. Das betrifft selbstverständlich nicht nur Tschechien, sondern auch ganz Europa generell.

Wir sehen die Wirtschaftlichkeit dieser Technologie absolut nicht mehr gegeben. Wir sind als Republik Österreich gemeinsam auch vor das europäische Gericht gegangen in unserem Engagement gegen Subventionen für Atomkraftwerke, weil wir der Meinung sind, dass es ohne Subventionen keine Neubauten mehr geben wird. Die Vorgehensweise in Tschechien seitens der Tschechischen Regierung, mit den doch kontinuierlichen Verzögerungen, was die Entscheidung über die Finanzierung betrifft, bestätigt uns eigentlich in dieser Position.

Wir wissen, dass es am 12. Juli 2018 eine Entscheidung des europäischen Gerichts über die Frage Hinkley Point geben wird. Es ist ja eine Grundsatzfrage und keine „lex Tschechien“ und unser Angebot, unser Ersuchen und unser Appell ist in dieser Situation, gemeinsam an einer Energiewende in Richtung Energieeffizienz und Erneuerbarer Energieträger zu arbeiten.

Da würden wir gerne, sehr, sehr gerne, eng zusammenarbeiten. Das ist unser gemeinsames Ziel das wir haben, dass wir von den fossilen Energieträgern wegmüssen und ich meine, auch von der Atomenergie wegsollten.

Von da her werden wir heute einen sehr klaren Dialog führen, mit klaren Worten aber in einer guten Kultur des Miteinanders und des Dialogs. Miteinander das ist mir wichtig, denn wir sollten auf eine vernünftige Art und Weise das Gespräch miteinander führen. Herzlichen Dank zunächst einmal für Ihre Bereitschaft und ich freue mich auf die Veranstaltung.

[10:42] David REINBERGER

Herzlichen Dank für die einführenden Worte. Ich kann mich dem Wunsch nach einem konstruktiven und respektvollen Umgang miteinander nur anschließen. Wir werden jetzt mit der ersten Präsentation weitermachen.

Soweit ich hier das am Programm sehe, ist das hier Herr Evžen DOLEŽAL vom Umweltministerium der Tschechischen Republik, nein ich darf Herrn Milan MUZIKÁŘ bei mir begrüßen, für die erste Präsentation.

[11:30] Milan MUZIKÁŘ

Ich wünsche Ihnen schönen Nachmittag, sehr geehrte Damen und Herren!
Zur Einleitung möchte ich ganz kurz das UVP-Verfahren zusammenfassen, welches jetzt zum Neubau des Blockes Dukovany läuft. Es wird nur ganz kurz sein, damit wir auch recht bald zu ihren Fragen kommen.

Das UVP-Verfahren als solches war von Anfang an international, es wurde unter Beteiligung aller Staaten gemacht. Uns ist die Transparenz sehr wichtig und ein offener Zugang. Alle Dokumente wurden daher laufend in vollem Umfang übersetzt.

Im August 2016 haben wir das sogenannte Feststellungsverfahren, das Scopingverfahren, eröffnet. Dabei ging es um den Umfang der Dokumentation für die UVP. Dieses Verfahren wurde im Dezember 2016 abgeschlossen. Im Anschluss kam es von Seiten des Investors zur Ausarbeitung der Dokumentation über die komplexen Auswirkungen des Projektes. Es wurde im November 2017 vorgelegt und ebenso vollständig übersetzt und allen betroffenen Staaten übermittelt. Auch ganz konkret für Deutschland und Österreich, auf Deutsch natürlich.

Zu den Stellungnahmen, denn darum geht es ja konkret bei der Aussendung der Dokumentation, da haben wir ca. 14.700 Stellungnahmen aus Österreich erhalten. Die wichtigsten Themen waren dabei Strahlenschutz und Sicherheit, das betrifft aber auch Terrorismus, schwere Unfälle und Erdbeben.

Viele Anmerkungen gab es auch zur Wasserwirtschaft, aber auch in Anknüpfung an das Endlager. Und natürlich ging es auch um die Begründung des Projektes, ob nun wirklich diese weitere Stromproduktion gebraucht wird.

Das war 2017 im November, anschließend wurde es im April veröffentlicht. Heuer hatten wir dann mit Experten aus Österreich ein Fachexpertentreffen, eine Konsultation.

Jetzt gibt es hier diese öffentliche Diskussion, die über die gesetzlichen Vorgaben hinausgeht. Danach kommt es dann zur öffentlichen Anhörung am 19.6.2018 in Třebíč, wo es auch eine vollständige Übersetzung geben wird.

In Anknüpfung daran wird das Fachgutachten ausgearbeitet, dass die Vollständigkeit und Qualität der Beurteilung dokumentieren soll und auch alle Stellungnahmen beantworten wird.

Der letzte Schritt, zumindest für uns das Umweltministerium, wird dann die Erteilung des verbindlichen abschließenden Standpunktes sein. Das wird für das Frühjahr des nächsten Jahres erwartet.

Betreffend die heutige Anhörung, die Frau Botschafterin hat es bereits erwähnt, Ziel der heutigen öffentlichen Diskussion ist die Information für Sie. Wir wollen sie über alle Auswirkungen auf die Umwelt informieren und auch alle ihre Fragen beantworten. Dazu sind wir gekommen und auch in dieser hohen Anzahl. Selbstverständlich wollen wir sie auch von der Sicherheit unserer Anlagen überzeugen. Das halten wir für die prioritäre Frage ohne Rücksicht, ob es sich um tschechische oder österreichische Bürger handelt. Das ist natürlich die Priorität Nummer eins. Soweit von meiner Seite. Ich übergebe jetzt das Mikrofon.

[15:38] David REINBERGER

Danke für ihre Ausführungen und für die Zeitdisziplin. Ich darf jetzt als nächstes den Projektwerber um die Präsentation bitten.

[16:30] Martin UHLÍŘ

Ich wünsche Ihnen schönen Nachmittag meine Damen und Herren, ich heiße Martin UHLÍŘ. Ich möchte Sie am Anfang auch formal mit dem Antragsteller und dem Projekt selbst bekannt machen.

Der Antragsteller ist die Firma Elektrárna Dukovany II die im Jahr 2015 gegründet wurde. Sie wurde gegründet, um die neuen Atomreaktoren in Dukovany zu entwickeln und zu errichten.

2016 wurden alle relevanten Akten übermittelt, das heißt, alle Studien und Untersuchungen die in der Vergangenheit dazu angefertigt wurden. Es wurden auch Grundstücke übermittelt, Gebäude und Bohrungen die mit dem Projekt zusammenhängen.

Dieses Unternehmen funktioniert heute bereits zur Gänze und bereitet das ganze Projekt vor. Betonen möchte ich, dass Elektrárna Dukovany II eine vollintegrierte Tochtergesellschaft von ČEZ ist. Das bedeutet, dass die Firma ČEZ 100 % der Aktien der Firma Elektrárna Dukovany II besitzt. ČEZ ist der größte Stromversorger in der Tschechischen Republik und eines der größten Energieunternehmen Europas.

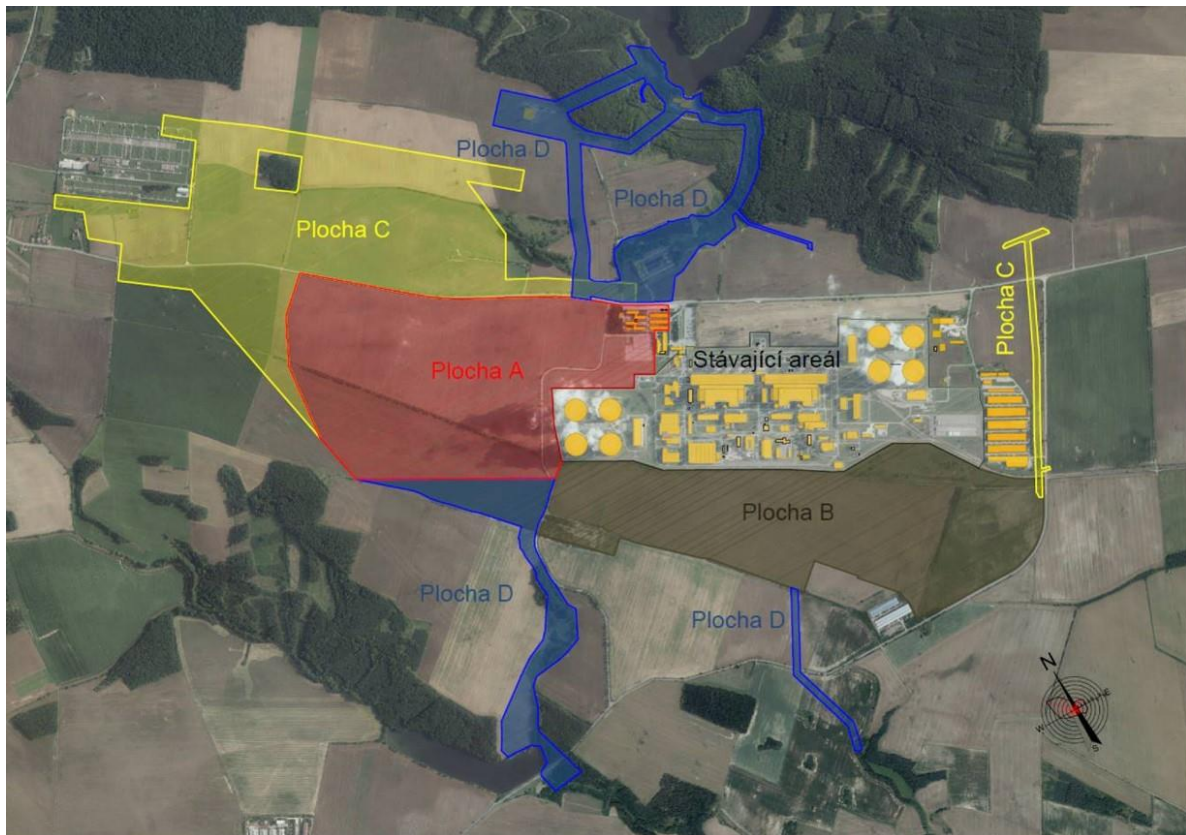
Jetzt noch zum Projekt selbst, zum Vorhaben: Die heutige Diskussion wird sich mit der Errichtung der neuen Blöcke in Dukovany befassen. Wir möchten am Standort bis zu 2 neue Reaktorblöcke errichten, mit einer Gesamtleistung von bis zu 2400 MW. Wir planen, dass es in Dukovany auch zur Verwendung der besten kommerziell verfügbaren Technologie kommt. Das ist momentan die Generation III+ der Leichtwasserreaktoren, deren projektierte Lebensdauer sollte mindestens 60 Jahre betragen.

Ich möchte betonen, dass unsere Pläne vollständig im Einklang stehen mit dem verabschiedeten staatlichen Energiekonzept, das mit der Entwicklung der Atomenergie rechnet, auch am Standort Dukovany. Zwei weitere Blöcke, die wir in Dukovany errichten möchten, werden aus langfristiger Sicht de facto der Ersatz für die bisherigen bereits laufenden 4 Blöcke sein.

Auf dem Slide [\(sh.Präsentation des Projektes\)](#) sehen sie jetzt die Referenzprojekte für die Reaktoren die zur Verfügung stehen. Jeder dieser Blöcke könnte theoretisch in Dukovany errichtet werden. Welcher es sein wird, das ist eine Frage der künftigen Ausschreibung. Im Rahmen dieser Ausschreibung wollen wir dann den besten Lieferanten auswählen.

Wenn wir uns jetzt noch einmal den Standort ansehen, dann sehen sie hier die Karte [\(sh. Präsentation des Projektes\)](#) des bestehenden Standortes Dukovany. In etwa der Mitte sehen sie das bestehende Atomkraftwerk. Unsere Absicht ist die Errichtung neuer Blöcke in direkter Nachbarschaft zu dem bestehenden Areal. Das bedeutet, wir

wollen zwei neue Blöcke an der roten Fläche errichten. In Richtung Süden ist dann die Fläche B, die würde für eine temporäre Baustelle verwendet werden.



(Anm. zum Transkript: Auszug aus der gezeigten Präsentation v. Ing. Martin Uhlíř, 6.6.2018)

Dann sehen sie die blauen Flächen, diese werden für die Ableitung von Regenwasser, aber auch Abwasser verwendet werden.

Die gelbe Fläche C wird für die Versorgung von Strom aber auch für die Ableitung von Strom in das Stromnetz verwendet werden.

Hier am letzten Slide ([sh. Präsentation des Projektes](#)) sehen sie den aktuellen Stand des Projektes.

Ganz kurz zusammengefasst, momentan arbeiten wir an der Fertigstellung der Vergabedokumentation. Es verlaufen auch Arbeiten betreffend den Vergabesicherheitsbericht. Wir arbeiten auch sehr eng mit dem ständigen Ausschuss für Atomenergie zusammen, im Rahmen dessen wir vor allem das Investitionsmodell, das Businessmodell und das Finanzmodell diskutieren. Das sind natürlich sehr wichtige Bereiche für die weitere Entwicklung des Projektes.

Dann möchte ich auch noch darüber sprechen, dass im vorigen Jahr ein Vertrag über die Ableitung in das Stromnetz mit der Gesellschaft „CEPS Pres“ unterzeichnet wurde *(im Tondokument Firmennamen undeutlich hörbar, daher Fehler bei Transkription möglich)*. Es wird auch an der Vorbereitung der „Transponenz“ *(im Tondokument undeutlich hörbar, ev. gemeint Einbindung ins Netz)* für die großen überdimensionalen Komponenten gearbeitet.

Ebenso erwähnen möchte ich, dass die Untersuchungen im geologischen Bereich, hydrogeologischen Bereich und weiteren Bereichen laufen, die wir dann in den nächsten Phasen des Genehmigungsverfahrens brauchen werden.

Danke für ihre Aufmerksamkeit. Hiermit übergebe ich das Wort an den Autoren der Dokumentation.

[22:13] Petr MYNÁŘ

Sehr geehrte Damen und Herren, ich wünsche ihnen angenehmen Nachmittag. Ich heiße Petr MYNÁŘ. Ich bin von der Firma Amec Foster Wheeler, Tschechische Republik.

Unsere Aufgabe war es, die UVP-Dokumentation für das neue AKW am Standort Dukovany auszuarbeiten. Mit vielen von ihnen haben wir uns schon öfter getroffen, das heißt, sie wissen ja, auf welche Art wir arbeiten. Das heißt wiederum, wir wissen, wie ihre Stellungnahmen aussehen. Wir kennen ihre Einstellungen, das heißt, es wird heute zu keinen großen Überraschungen kommen. Dennoch möchte ich einige grundlegende methodischen Zugangsweisen nennen, die wir bei der Ausarbeitung der UVP angewendet haben.

Betreffend formale Dokumentation und ihre Ansprüche, die gehen natürlich auf das Gesetz 100 über die UVP zurück bzw. die Beilage 3. Sie entspricht vollständig den Richtlinien aus dem Jahre 2014/52 EU.

Bei der Verarbeitung gehen wir von den Schlussfolgerungen des Feststellungsverfahrens, dem sogenannten Scopingverfahren aus. Dieses wurde vor der Ausarbeitung der Dokumentation abgeschlossen und es legt gewisse Forderungen, spezifische Anforderungen an die Ausarbeitung der Dokumentation fest.

Weitere Anforderungen, die wir bei der Ausarbeitung berücksichtigen, beruhen auf der Tatsache, dass wir eine nukleare Kapazität betrachten, wo es natürlich

gesonderte Sicherheitsvorschriften gibt. Da verwenden wir alle Instrumente und alle Annahmen so, dass die Auswirkungen im potentiellen Maximum geprüft werden. Das heißt, wir verwenden einen sogenannten konservativen Zugang. Der ist in einigen speziellen Momenten zunächst einmal konservativ. Nämlich bei der Auswahl der Parameter zur Prüfung, den sogenannten Hüllenparametern. Weiters berücksichtigen wir alle weiteren mitwirkenden Faktoren. Die Berücksichtigung aller Phasen des Lebenszyklus des AKWs und auch weiterer Anlagen am Standort. Dann berücksichtigen wir alle Bereiche der Umwelt und der öffentlichen Gesundheit. Weiters handelt es sich um die Berücksichtigung der Umweltrisiken, das bedeutet auch möglicher Unfälle. Und weil die heutige Anhörung ja im grenzüberschreitenden Kontext läuft, da geht es natürlich um die sichere Prüfung, mit der Berücksichtigung möglicher grenzüberschreitender Auswirkungen. Sehen wir uns also diese Punkte genauer an.

Zur Auswahl der Hüllenparameter: Die beruht darauf, dass wir aus allen Parametern aller verfügbaren Referenzanlagen immer die ungünstigsten ausgewählt haben. Das Prinzip erklärt sich aus dem Slide *(sh.Präsentation des Projektes)*, das sie sehen. Hier handelt es sich z.B. darum, dass wir die größten Wasserentnahmen, die größten radioaktiven Ableitungen verwenden. Die ist nun so geschaffenen Hüllenparameter verwenden wir als Input in der Prüfung. Daraus geht hervor, dass natürlich die Auswirkungen der nachher gewählten Lösung besser sein werden, oder zumindest gleichwertig. Die UVP soll also unabhängig sein vom konkreten Hersteller. Diese Hülle gilt für alle Referenzprojekte der Generation III+, bei einer Leistung von bis zu 2400 MW_{el}. Die Auswahl des Herstellers für die neue Kapazität ist ja auch nicht Gegenstand der UVP.

Eine weitere Annahme für die sichere Prüfung ist die Berücksichtigung aller mitwirkenden Auswirkungen. Dieses Prinzip sehen sie hier auf diesem Bild *(sh.Präsentation des Projektes)*.

Wir befassen uns nicht nur mit den eigenständigen Auswirkungen des neuen Projektes, das heißt nur mit dessen relativem Beitrag bei der Belastung der Umwelt,

sondern wir berücksichtigen auch die kumulativen Wirkungen aller Anlagen am Standort und berücksichtigen auch den Hintergrund der Umwelt.

Jetzt noch zu den kumulativen Auswirkungen: Hier berücksichtigen wir ein H-Monogramm des Lebenszyklus aller Anlagen. Das sehen sie hier in diesem Slide (*sh.Präsentation des Projektes*). Die wesentlichsten Auswirkungen sind selbstverständlich der Parallelbetrieb des neuen AKW mit dem bestehenden AKW. Der Parallelbetrieb wird ebenso konservativ betrachtet, das bedeutet für eine Dauer von 10 Jahren und das nur bei einem Block des neuen AKW.

Bei den weiteren Annahmen möchte ich jetzt einen schnelleren Durchgang machen. Wir betrachten alle Bereiche von Umwelt und öffentlicher Gesundheit. Wir lassen keinen Bereich aus.

Wir befassen uns nicht nur mit dem Normalbetrieb, sondern wir betrachten auch schwere Unfälle, die sowohl Auslegungsstörfälle, als auch schwere Havarien umfassen.

Wir prüfen auch alle Phasen des Lebenszyklus des neuen AKW, das heißt 60 Jahre Betrieb, aber auch die Vorbereitungsphase. Auf der konzeptionellen Ebene wird dann auch die Dekommissionierung betrachtet.

Warum konzeptuell? Das ist deswegen, weil die Dekommissionierung eine eigene Kategorie im Rahmen des UVP-Gesetzes hat. Das heißt, für die Dekommissionierung wird im Anschluss ein eigenes Verfahren stattfinden.

Wir prüfen alle relevanten Auswirkungen auf die umliegenden Staaten, das heißt, je nach Entfernung, Da haben sie dann also Österreich, Slowakei, Polen, Ungarn und Deutschland, das am weitesten entfernt liegt. Das ist die vollständige methodische Einleitung.

Jetzt noch zu den Schlussfolgerungen der Dokumentation. Da nur ganz kurz: Alle erwartenden Auswirkungen sind in allen Bereichen der Umwelt als akzeptabel zu werten. Ebenso auch die ökologischen Risiken, die als akzeptabel bewertet wurden, wie für die nächstgelegenen Gegenden, also auch im grenzüberschreitenden Kontext. Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit.

[29:37] David REINBERGER

Ich bedanke mich für die Präsentationen und die ausgezeichnete Zeitdisziplin. Wir können jetzt zum Diskussionsteil übergehen.

Ist das richtig, habe ich keine Präsentation übersprungen.

Grundsätzlich ist es so vorgesehen, dass sie bitte ein Handzeichen geben, wenn sie sich zu Wort melden wollen. Ich werde dann die/den Fragestellerin/er vor an das Pult bitten, wo sie/er bitte ihren/seinen Namen nennt und dann ihre/seine Frage stellt.

Bitte deutlich und langsam sprechen für die Übersetzung. Grundsätzlich ist eine Frage und eine Nachfrage vorgesehen. Dann würde ich um eine erneuerte Meldung für eine Frage ersuchen.

Falls jemand Probleme hat beim Heruntergehen oder so, bitte mir das mit einem Handzeichen zu verstehen zu geben. Dann können wir natürlich auch ein Mikrofon zum Platz bringen, das ist kein Problem.

Grundsätzlich haben wir noch um 17:30 Uhr die erste Pause vorgesehen, um uns allen ein bisschen Erholung zu gönnen. Die Temperaturen sind sehr sommerlich. Das war's von meiner Seite, falls sich irgendwelche Dinge noch ergeben, kommt das später. Ich ersuche sich kurz zu fassen und prägnant die Frage zu stellen. Ja wir können beginnen, bitte.

[31:45] Reinhard UHRIG, Global 2000

Grüß Gott, mein Name ist Reinhard Uhrig, von Global 2000, Friends of the earth, Österreich.

Erstmals herzlichen Dank, dass sie zu uns kommen trotz dieser extremen Temperaturen momentan.

Wir haben schon einiges gehört über die Auswirkungen des Klimawandels, dass wahrscheinlich die Wasserführung dieser neuen Anlage auch betroffen wird. Ich hätte zunächst einmal eine prinzipielle Frage zu der Dokumentation, zu der technischen.

Auf der Seite 519 der technischen Dokumentation wurde auf den Quellterm, auf den schwerwiegendsten angenommenen Störfall eingegangen, der unserer Meinung nach zu gering angesetzt ist. Er wird dargelegt mit 100 Terabecquerel (TBq), 10^{12} Billionen Becquerel (Bq) Jod-131 (I-131) bzw. 30 TBq Cäsium-137 (Cs-137).

Wenn man sich anschaut, was in Fukushima passiert ist - natürlich andere Reaktoren - kam ein über 120-faches dieser Werte heraus, nämlich 3225 TBq, 3,6 Petabecquerel (PBq) Cäsium (Cs).

Auch wenn man sich andere aktuelle Projekte der Generation III+ anschaut, wie z.B. das finnische Projekt Hanhikivi, die gehen von 100 TBq Cs-137 aus, das heißt das dreifache, das ist inkonsistent.

Zusätzlich muss gesagt werden, anders als in der Dokumentation angenommen wird, hätte selbst eine Freisetzung von nur 30 TBq, was immer noch eine gigantische Menge ist, grenzüberschreitende Auswirkungen. Diese grenzüberschreitenden Auswirkungen inkl. der Jodfreisetzung von immerhin 1000 TBq (1 PBq) hätte Auswirkungen sicher auch auf Österreich. In der Dokumentation finde ich nur Werte von 95 % bis hin zu 5 %, die einen bestimmten Wert überschreiten.

Welche Maximalwerte werden für Österreich angenommen, für Jodbelastung insbesondere für Kinder und welche Maximalbelastung in weiterem Radius, in weiterer Entfernung – bis zu welcher Entfernung wird angenommen, dass Österreich belastet wird? Danke schön.

[34:11] David REINBERGER

Danke für die Frage. Im Kern also die Frage nach den Maximalwerten zu den im Dokument angeführten 95 % Perzentilen. Wer möchte antworten.

[34:33] Jozef MIŠÁK

Ich habe am Quellterm der 30 TBq Cs-137 und des I-131 gearbeitet. Für die Folgenbewertung, da spricht dann Herr ČARNÝ dazu.

Zu ihrer Frage warum es 100 TBq Cs Quellterm bei Hanhikivi gibt, das hat eine Art historischen Wert, der am Anfang der 80iger Jahre angenommen wurde. Es handelt sich eigentlich um einen gesetzlich festgelegten Wert, der durch das Gesetz gegeben ist und das ist für sie, anscheinend praktisch, diesen Wert auch für die neuen Technologien zu verwenden.

Das heißt, 100 TBq zeigen eben in Finnland, dass auch dieser Wert in den hypothetischen Folgen - es wird auch von 500 TBq ausgegangen - immer noch keine problematischen Folgen auf die Umgebung hat.

Das ist allerdings nicht an die Technologie gebunden, sondern es handelt sich um eine gesetzliche Anforderung, die nicht überschritten werden darf.

Betreffend Fukushima, da glaube ich, ist das, kein guter Vergleich, weil bei Fukushima handelt es sich um einen Druckwasserreaktor, der ganz andere interessante Sicherheitseigenschaften hat.

Wenn wir uns z.B. ansehen, auf welche Art das Containment in Fukushima hergestellt war, wo es ca. 5.000 m³ Volumen hatte, hingegen Druckwasserreaktoren Werte haben von - natürlich je nach Typ - ca. 70.000 m³ haben.

Das heißt, es handelt sich hier um einen massiven Betonbau, der auf gar keinen Fall so auf einen Unfall reagieren kann, wie es in Fukushima geschehen ist.

Jetzt noch zu den 30 TBq zurück: Wie es in Finnland heißt, also mehr als 100 TBq darf nicht freigesetzt werden. Da sind wir noch strenger. Wir sagen, die Freisetzung darf 30 TBq nicht überschreiten. Alles was darüber ist, muss praktisch ausgeschlossen werden.

Der Wert von 30 TBq wurde zum ersten Mal bei den Anforderungen durch das Unternehmen definiert. Eine Zerstörung des Kerns darf nicht dazu führen, dass mehr als 30 TBq in die Umgebung gelangen. Das heißt, dieser Wert ist das, was noch zulässig ist. Wir müssen also sicherstellen, dass Reaktoren existieren, die es schaffen, diese Anforderungen zu erfüllen.

Selbstverständlich haben wir auf der Grundlage der verfügbaren Informationen bei allen möglichen Herstellern, auf Grundlage deren Dokumentationen, die wir von den Herstellern bekommen haben, überprüft, dass dieser Wert auch einhaltbar ist.

Selbstverständlich unterscheidet sich das von Typ zu Typ. Aber auch der Wert von 30 TBq Cs-137 ist überbewertet, um mindestens das 3-fache. Auf der anderen Seite muss man sagen, ist es wiederum bei den besten Reaktoren um bis zum 20-fachen überbewertet. Das bedeutet, auch die Ergebnisse die in der UVP-Dokumentation präsentiert werden, sind weit überbewertet.

Die Folgen sind somit tatsächlich akzeptabel und werden in Wahrheit noch wesentlich geringer sein. Selbstverständlich beruht das alles darauf, dass es im Falle, dass es in den nächsten Phasen dieses Bewilligungsverfahrens nicht nachgewiesen werden kann, dass der Wert von TBq Cs eingehalten werden kann,

dann muss der potentielle Bauherr natürlich ein Risiko betrachten, dass dann die Vorgaben der UVP nicht mehr gelten würden.

Aber wir haben ja genug Unterlagen von allen möglichen Reaktortypen, daher haben wir da ja eine Garantie, dass dieser Wert erfüllbar ist und dass mit einer großen Reserve. Ich glaube soweit es keine weiteren Fragen gibt, können wir dazu zurückkehren.

[39:59] Peter ČARNÝ

Ich möchte fortsetzen, guten Tag mein Name ist Peter ČARNÝ, ich bin von der Firma ABmerit (Nuclear Science and software) aus der Slowakei.

Wir haben die Strahlenfolgen betrachtet, sowohl des Normalbetriebes, als auch von Unfallzuständen. Alle Fragen betreffend Strahlenfolgen liegen somit bei uns.

Ihre Frage betraf die Festlegung der maximalen Dosis der 95%-Quantile für das österreichische Staatsgebiet. Diese Analysen haben wir gemacht.

Ich glaube wir haben bereits bei der Konsultation mit der österreichischen Seite darüber in Prag gesprochen. Aber ich wiederhole die Ergebnisse.

Ich möchte ihnen sagen, dass wir uns sehr verantwortungsbewusst mit den Strahlenfolgen des Quellterms befasst haben. Wir haben die Wahrscheinlichkeiten angewendet für jedes Land und somit für auch für Österreich. Für die österreichische Bevölkerung haben wir die modernsten und besten Methoden zur Festlegung der Auswertung von Strahlenfolgen angewendet.

Konkret was ihre Frage betraf: Zu den Maximaldosen in den nächstgelegenen Gebieten in Österreich, also nächstgelegenen zu Dukovany, das sind ca. 30 km, also zu Gebieten von 30 bis 40 km dort, kann ich jetzt einige Zahlen nennen, damit sie eine Vorstellung davon gewinnen können:

Für zwei Tage haben sie die Effektivdosis von 45 Mikrosievert (μSv), aber das 99%-Quantil sind 320 μSv und die Maximaldosis, die wurde nur für eine Sequenz von Wetterbedingungen von allen betrachteten ausgerechnet, wobei wir alle Bedingungen für ein ganzes Kalenderjahr angenommen haben. Wir nehmen folgendes an: Dieser Unfall, egal wann im Kalenderjahr er eintreten kann, da haben wir jede Stunde angesehen und ausgerechnet, wie die Folgen für einen konkreten Standort in Österreich wären.

Der Maximalwert im Bereich von 30 km in Österreich wäre 380 μSv . Das Maximum ist also 380 μSv .

Ebenso haben wir dann auch die Effektivdosen für Tritium übers Jahr gerechnet, oder auch die Dosen für die Schilddrüse bei Erwachsenen, aber auch für Kinder. Ich glaube, sie haben auch Kinder extra genannt. Auch bei diesen, 30 km ab Dukovany auf österreichischem Gebiet, wäre die durchschnittliche Dosis für die Schilddrüse bei den Kindern und damit meinen wir 2 bis 7 Jahre alte Kinder, 2 bis 7 deswegen, weil das ist eine konservative Annahme in dieser Kategorie, denn es kam zu den höchsten Dosen bei den Kindern, das liegt an verschiedenen Inhalations- und Kompressionsfaktoren

Bei 30 km Entfernung beträgt die Durchschnittsdosis - wie gesagt bei der Schilddrüse für Kindern – 1,1 Millisievert (mSv) und das 99%-Quantil dieser Dosis liegt bei 7 mSv und die maximale Dosis, die wir berechnet haben in der Wahrscheinlichkeitsberechnung, d.h. die Wahrscheinlichkeit des Eintretens liegt unter 1 % pro Jahr, liegt also bei 7,8 mSv für Schilddrüsen bei Kindern.

Das heißt der Durchschnitt sind 1,1 mSv und das 99%-Quantil liegt bei 7 Millisievert und das Maximum, das wir berechnet haben, bei 7,8 mSv.

Wenn das ausreicht, dann danke für die Frage.

[44:52] David REINBERGER

Danke für die Frage. Die Beantwortung - ist sie beantwortet - gut, aus meiner Sicht auch. Bitte die nächste Frage. Bitte zum Pult vorzukommen.

[45:25] Oda BECKER

Ich würde gerne noch einmal zurückkommen auf die Antwort zum Quellterm zum praktischen Ausschluss. Das wird Sie nicht überraschen Herr MIŠÁK.

Sie haben mir gesagt, es ist in den Unterlagen überprüft worden, dass die 30 TBq für Cäsium abdeckend sind. Wir haben über dieses Thema bei den Konsultationen schon Stunden und Stunden diskutiert und am Ende haben wir ganz speziell die Frage gestellt: Ist im Rahmen der Erstellung der UVP-Papiere tatsächlich geprüft worden, ob für diese Reaktoren der praktische Ausschluss nachgewiesen ist? Diese

Frage haben sie klar mit NEIN beantwortet. Ich bin mir nicht sicher, ob das hier sozusagen in ihrer Antwort klar war bzw. es dem Publikum klargeworden ist.

Sie haben ganz klar gesagt, das ist eine Anforderung, dass der Reaktor, der in Dukovany gebaut werden soll, oder die beiden, keine größere Freisetzung haben können als 30 TBq für Cäsium, weil ein Versagen des Containments praktisch ausgeschlossen werden soll. Ob das die bisher vorgesehenen Reaktoren wirklich tun, wird sich erst im Genehmigungsverfahren zeigen.

Ebenso haben sie in ihrer Antwort gesagt, sie haben das schon geprüft. Vielleicht können Sie das nochmal klarstellen. Vielleicht können sie das nochmal für die ZuhörerInnen ergänzen, ob das tatsächlich eine Anforderung ist, oder wie weit sie das schon geprüft haben. Ich vermute, sie haben meine Frage verstanden. Mein Name ist Oda Becker, ich bin Physikerin, unabhängige Konsultantin im Auftrag der Österreichischen Regierung.

[47:57] David REINBERGER

Danke sehr

[48:00] Jozef MIŠÁK

Danke für die Nachfrage. Die Einführung des praktischen Ausschlusses ist eine relativ neue Sache. Bei uns tauchte sie erst nach Fukushima auf, aber heute ist diese Anforderung überall in vielen Dokumenten gültig. Auch in der tschechischen Gesetzgebung, die vollständig überarbeitet wurde, um die internationalen Anforderungen zu erfüllen. Diese Anforderung ist jetzt in den internationalen Sicherheitsstandards, auch in der EIA. Aus Sicht der Verfügbarkeit für die künftigen Anhörungen ist es z.B. auch in der Richtlinie für Atomsicherheit.

Tatsache ist, dass es eine neue Sache ist. Man konnte also nicht erwarten, dass dies im existierenden Sicherheitsdokument bereits komplett abgedeckt wird, weil diese Dokumentation ja vorher entstanden ist. Dennoch war aber wesentlich früher klar, was zu tun ist, damit etwas praktisch ausgeschlossen werden kann.

Wir haben das ja bereits besprochen. Ich muss also alle Mechanismen aufschreiben, die potentiell zu einer großen Freisetzung führen könnten. Ich muss

Projektmaßnahmen ergreifen. Der Reaktor muss Systeme haben, die diese Unfälle beherrschen. Es müssen durch Betriebsmaßnahmen verabschiedet und es muss durch Analysen nachgewiesen werden.

Das heißt, obwohl es in der Dokumentation noch nicht komplex abgedeckt sein konnte, war es möglich zu überprüfen, dass die technischen Mittel dafür zur Verfügung stehen, die notwendig sind, dass große Freisetzungen ausgeschlossen werden können. Es waren Wahrscheinlichkeitsberechnungen nötig, die nachweisen, dass das zusätzliche Risiko vernachlässigbar gering ist. Diese Möglichkeit müssen die heutigen Reaktoren haben. Sie müssen mit Systemen ausgerüstet sein, die einen zerstörten Reaktor, also zerstörten Kern beherrschen können. Da kann man nicht mit Wahrscheinlichkeiten arbeiten. Der Unfall muss postuliert sein, das heißt, wir müssen annehmen, dass der Kern zerstört ist.

Also ich werde jetzt nicht das ganze Spektrum der unausweichlich notwendigen Dinge im technischen Bereich beschreiben, aber es sind natürlich Systeme zur Druckentlastung des Reaktors, Systeme zur Mitigation (*Verhütung oder Schadensbegrenzung*) von Unfällen, Systeme zur Wasserstoffbeherrschung, es muss ein System sein, das den geschmolzenen Kern stabilisieren kann und es muss unabhängig auch die hohen Temperaturen aus dem Containment abführen können.

Das sind die 4 grundlegenden Dinge, wir könnten da natürlich mehr Details, anführen, aber das ist natürlich überprüfbar und wir wissen, dass die Reaktoren auf diese Art ausgestattet sind.

Jetzt bleibt noch die Überprüfung der niedrigen Wahrscheinlichkeit, dass etwas davon versagen kann. Im Großteil der Fälle beweisen diese Reaktoren, dass sie dieses Restrisiko, also bei allen diesen Situationen, die zu großen Freisetzungen führen können, sehr gering ist. Denn die Wahrscheinlichkeit für große Freisetzungen, die also eine Folge sein könnten, die sind bei 10^{-8} , das sind sehr geringe Werte.

Obwohl das in der Dokumentation nicht komplex abgedeckt ist, kann man nachvollziehen, dass die Reaktoren Systeme haben, die eine notwendige Voraussetzung zum Ausschluss großer Freisetzungen haben. Das heißt, alle diese

Bedingungen führen dahin, dass die Integrität des Containments erhalten bleibt, das Containment über die genannten Systeme verfügen muss und ausreichend massiv sein muss, um diese Parameter des zerstörten Reaktors zu beherrschen, ohne dass es zu wesentlichen Folgen für die Bevölkerung kommt.

[52:41] David REINBERGER

Danke für die Antwort. Ich würde sie noch kurz ersuchen, weil jetzt öfter der Begriff „praktischer Ausschluss“ gefallen ist, der natürlich in Expertenkreisen, wie sie richtig angemerkt haben, seit geraumer Zeit heftig diskutiert wird, erklären.

Im Publikum sitzen natürlich auch Nichtfachleute, besorgte Bürger und Bürgerinnen. Könnten sie bitte in wenigen Worten verständlich den Begriff „praktischer Ausschluss“ erklären für die Zuhörer und Zuhörerinnen.

[53:39] Jozef MIŠÁK

Praktisch ausgeschlossen heißt, um das genau zu definieren: Praktisch ausgeschlossen sind Dinge, die entweder physikalisch unmöglich sind, oder für die wir mit großem Vertrauen nachweisen können, dass das Risiko sehr, sehr gering ist.

Natürlich ist die Definition schwer begreifbar und es wird noch immer darüber diskutiert, aber der praktische Zugang dazu ist in etwa der Genannte. Also wir wollen große Freisetzungen und somit große Folgen für die Gesundheit und für die Umwelt ausschließen.

Das heißt Punkt 1) es muss klar gesagt werden, auf welche Art es zu einer großen Freisetzung kommen könnte. Und diese Liste umfasst etwa 10 Posten, wie z.B. die Verhinderung einer Wasserstoffexplosion oder einer Dampfexplosion oder alle stark energetischen Reaktionen, die ein Containment zerstören könnten. Es muss eine langfristige Restwärmeabführung gesichert werden. Der Kontakt des geschmolzenen Kerns mit Beton muss ausgeschlossen werden.

Es muss eine Anlage geben, die es schafft, diesen geschmolzenen Kern zu stabilisieren.

Also, es gibt einmal eine Liste aller Mechanismen die zu einer Zerstörung des Containments führen könnten und dann darf ich nicht sagen: „Naja diese Art ist sehr unwahrscheinlich“, sondern ich muss erst alle möglichen und realisierbaren Maßnahmen annehmen, damit ich das ausschließen kann.

Dann muss ich ausschließen, nämlich durch Berechnungen, dass dieser eine Mechanismus auch effektiv ist.

Am Ende dieses Prozesses muss ich dann die Wahrscheinlichkeiten ausrechnen, nämlich, dass etwas davon nicht funktioniert. Und diese Zahl, diese Restwahrscheinlichkeit, muss sehr, sehr gering sein.

Darüber wird immer wieder diskutiert. Da wird vermutlich auch noch in der Zukunft diskutiert werden. Weil dieser Bewertungsprozess über die Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie wird immer wieder diskutiert werden, vor allem auf internationaler Ebene.

Aber mehr oder weniger gibt es Übereinstimmung auf Expertenebene, dass 10 oder 100/Million Jahre ein sehr geringes, ein vernachlässigbares Risiko darstellt und natürlich wesentlich geringer ist, als andere Möglichkeiten für die Bedrohung des menschlichen Lebens oder der Umwelt. Aber die Definition ist diese: Praktisch ausgeschlossen sind Dinge, die entweder physikalisch unmöglich sind, oder mit einer großen Vertrauenswürdigkeit über eine geringe Wahrscheinlichkeit verfügen.

[56:51] David REINBERGER

Ich habe zwei Wortmeldungen gesehen. Ich nehme an Gabi von dir, das ist eine Nachfrage oder ist es eine neue. Ja es ist eine Nachfrage, dann darf ich das vorziehen. Bitte.

[57:07] Gabriele MRAZ

Gabriele Mraz, ich bin eine der Autorinnen der Fachstellungnahme für das österreichische Umweltministerium und ich ersuche noch um eine Klarstellung zur Schilddrüsendosis. Im UVP-Bericht wird für die Entfernung von 30 km für Erwachsene ein Durchschnittswert von 2,8 mSv und ein 95%-Quantil von 5,8 mSv angegeben. Bei den Daten die sie uns bei der Konsultation präsentiert haben und auch jetzt wieder erwähnt haben, sind diese Werte deutlich geringer, also z.B. für Erwachsene 0,51 mSv Durchschnittswert (*Protokoll von Frau Oda Becker: hier führt sie 0,51 µSv statt 2,8 mSv lt. UVP-Bericht an*) und 95%-Quantil 2,2 mSv. Ich ersuche um eine Aufklärung dazu – danke.

[57:59] David REINBERGER

Danke für die Frage.

[58:07] Peter ČARNÝ

Wir haben die Tabelle, die wir in Prag ja schon besprochen haben, ich wiederhole also: Die Schilddrüsendosis, als Entfernung 30 km von Dukovany, es geht um Österreich und ich werde jetzt über Erwachsene sprechen.

Wie sie gesagt haben, für Erwachsene ist die Durchschnittsdosis 0,51 mSv, beim 95%-Quantil bei 2,2 mSv und beim 99%-Quantil sind 3,3 mSv bei Schilddrüsen für Erwachsene.

Die Maximaldosis, die wir ausgerechnet haben in der Wahrscheinlichkeitsberechnung war 3,7 mSv, nur zur Information – immer noch Erwachsene.

Ich habe aber nicht über Erwachsene, sondern über Kinder gesprochen. Noch einmal, bei Kindern war die Durchschnittsdosis 1,1 mSv, im Vergleich bei den Erwachsenen, da war das 0,51 mSv und bei Kindern 1,1 mSv und das 99%-Quantil war bei den Kindern 7 mSv und bei Erwachsenen waren es 3,3 mSv Schilddrüsendosis. Ich glaube, dass das jetzt klar ist.

[59:56] David REINBERGER

Bitte um die Nachfrage.

[57:07] Gabriele MRAZ

Meine Frage hat sich darauf bezogen, dass im UVP-Bericht, also nicht in der Tabelle, die wir bei der Konsultation erhalten haben, sondern im UVP-Bericht, ein ganz anderer Wert steht. Ich kann nur Erwachsene mit Erwachsenen vergleichen, weil hier keine Werte für Kinder angegeben waren.

Warum ich hier so genau nachfrage, ist, weil wenn man sich ein 95%-Quantil von 5,8 mSv für Erwachsene anschaut, dann kann man durchaus davon ausgehen, dass für Kinder der Wert von 10 mSv überschritten werden kann. Und dies ist in Österreich die Schwelle, um eine Intervention, sprich die Vergabe von Kaliumjodid zu starten.

[1:00:08] David REINBERGER

Danke für die Nachfrage. Ich glaube das ist jetzt klar. Die Frage war, dass in der UVP-Dokumentation für die Schilddrüsendosis von Erwachsenen ein anderer Wert angegeben wurde als in den Konsultationen bzw. als jetzt eben.

[1:01:10] Petr VYMAZAL

Peter Vymazal von Aimec Foster Wheeler. Auf diese Frage möchte ich jetzt antworten und werde nachher vielleicht noch Herrn ČARNÝ um eine Präzisierung bitten.

Herr ČARNÝ hat in seiner Antwort spezifisch die Ergebnisse für Österreich kommentiert. Das heißt Österreich, in diesem Spektrum, das ist nur ein gewisser Ausschnitt, ein räumlicher. Die Werte, die in der Dokumentation präsentiert werden, in der Tabelle über die Strahlenfolgen von schweren Unfällen, die umfassen einen ganzen Ausschnitt, das heißt 360 Grad. Hier fällt neben Österreich natürlich auch ein großer Teil der Tschechischen Republik, Slowakei und weitere hinein. Und das 95%-Quantil im Rahmen dieses Radius fällt natürlich höher aus als die 95%-Quantil für den Ausschnitt, der in dieser Entfernung nur für Österreich gelten würde. Soweit noch zur Einleitung. Und jetzt noch den Herrn ČARNÝ. Vielleicht möchte der noch etwas ergänzen.

[1:02:26] Peter ČARNÝ

Ja im Wesentlichen hat es Herr Vymazal gut erklärt:

In der Dokumentation, die sie bekommen haben, offiziell vor den Konsultationen in Prag bekommen haben, haben wir uns mit den Ergebnissen in diesem ganzen 100 km Umkreis befasst, rund um das neue AKW, unabhängig davon, welcher Staat betroffen wäre.

Wenn sie sich jetzt die Wetterbedingungen vorstellen, so kann es oft zu solchen Wetterbedingungen kommen, dass der Wind sich zum Beispiel in Richtung Polen bewegt oder Slowakei und Österreich gar nicht betrifft und die radioaktive Wolke sich auf Deutschland zubewegen würde und dann zum Beispiel Österreich nicht betreffen würde.

Nur bei einem gewissen Teil der Wetterbedingungen innerhalb eines Jahres ist es dazu gekommen, dass das österreichische Gebiet betroffen war. Es war oft, weil oft

geht der Wind in diese Richtung, er bewegt sich also oft aus Dukovany nach Österreich.

Die Werte die ich bereits genannt habe, die auch in Prag konsultiert wurden, die betreffen vor allem und ganz speziell das österreichische Gebiet. Daher kommt es zu dieser Diskrepanz. Es tut mir leid, dass ich zunächst ihre Frage nicht verstanden habe. Aber die Daten, die ich ihnen jetzt gesagt bzw. zu den Kindern präsentiert habe, das sind wirklich die Wahrscheinlichkeiten für das österreichische Gebiet. Das sind also Sequenzen wo Österreich betroffen war. Bei 30 km könnte natürlich eine höhere Dosis sein, aber dann haben wir das nicht in die Folgen für Österreich einberechnet.

[1:04:16] David REINBERGER

Danke für die Klarstellung. Bitte der Herr rechts vorne, der hat jetzt schon lange gewartet.

[1:04:23] Fritz HERZOG

Ja danke, mein Name ist Fritz Herzog. Ich bin einfacher Niederösterreicher, aber Techniker und meine Sorge begründet sich eigentlich auf meine Erfahrungen seit meiner Jugend. Ich war früher als Elektrotechniker schon eher begeistert von der Atomenergie, in meiner Jugend noch. Seit aber Tschernobyl, Three Mile Island und zuletzt Fukushima kann ich diese Zahlen der Annahme der Wahrscheinlichkeit wie selten so etwas auftreten wird, 10 in 100 Millionen oder dergleichen, nicht mit der Realität vereinen.

Das ist vielleicht auch das Grundproblem, dass wir Menschen immer glauben, alles sehr gut berechnen zu können und uns die Realität, weil sie ja doch komplexer ist, dann einen Strich durch die Rechnung macht.

Wenn wir schon unbedingt glauben, so etwas tun zu müssen, dass es hier einfach nicht entsprechende Zusicherungen des Staates gibt oder einer Versicherung alle Bürger die betroffen sein könnten, schad- und klaglos zu halten. Wie kann es sein, dass man so ein hohes Risiko eingeht, ohne professionell auf der anderen Seite eine Abdeckung zu haben, als Staat oder als Betreiber, der den tatsächlichen Schaden auch dann ersetzen kann.

[1:05:50] David REINBERGER

Ich danke für ihre Frage. Wer möchte eine Antwort geben. Ich glaube die Frage zusammengefasst ist noch einmal: Wenn man sich so sicher ist, dass nichts passiert, warum ist man nicht bereit, entsprechende Haftungen zu übernehmen bzw. Versicherungen zu bieten?

[1:06:22] Jozef MIŠÁK

Nur ganz kurz möchte ich sagen, ich glaube ein Teil der Fragen, ist der Zweifel an den Wahrscheinlichkeiten und die sind nicht ausreichend überzeugend für sie. Der Kommentar wird natürlich oft gemacht und beim Zugang zum praktischen Ausschluss ist Grundsatz Nummer 1: Es darf nicht damit angefangen werden, dass man sagt, es ist ganz unwahrscheinlich, dass kann nicht passieren.

Im Gegenteil, ich muss im ersten Schritt die Maßnahmen im Projekt ergreifen, damit es nicht geschehen kann und erst am Ende kann ich Wahrscheinlichkeiten berechnen.

Es ist also nicht so, dass wir uns darauf verlassen würden, dass etwas ganz unwahrscheinlich wäre und deshalb widmen wir uns dem nicht.

Nochmal ich verstehe, dass die Menschen immer wieder die Unfälle in Fukushima und Tschernobyl vor Augen haben, aber wir müssen uns doch auch ehrlich sagen, diese Erfahrungen sind nicht so relevant, dass sie auf dieses geplante Projekt zu übertragen sind. Weil, bei Tschernobyl waren es im wesentlichen physikalische Eigenschaften die dazu führten, dass das AKW explodieren konnte.

Über Fukushima habe ich bereits gesprochen, das sind nicht vergleichbare Dinge. Ein Containment mit 5000 m³ im Vergleich zu den 70.000 m³ einer massiven Betonkonstruktion, um das vergleichen zu können, müssten wir also irgendwie zurück zu Three Mile Island, wo ebenso ein Reaktor de facto zerstört, teilweise geschmolzen ist. Dennoch waren die Folgen auf die Umgebung minimal. Wenn das zu vergleichen wäre, dann würde ich diesen relevanten Kommentar verstehen. Schauen wir uns doch Three Mile Island an, aber der Vergleich mit Fukushima und Tschernobyl, ich glaube das ist technisch nicht angebracht.

[1:08:53] David REINBERGER

Da möchte noch jemand etwas ergänzen, bitte.

[1:04:23] Dana DRÁBOVÁ

Ich danke, ich bin Dana DRÁBOVÁ, die Vorsitzende der Atomaufsicht. Ich möchte zunächst auch zu den Wahrscheinlichkeiten etwas anmerken. Es ist nämlich so, dass es sich sehr gut ausgeht, weil die Wahrscheinlichkeiten mit denen wir für nicht weiter modifizierte Reaktoren der zweiten Generation gerechnet hatten, zu denen auch die gehören, die in der 65ig-jährigen Geschichte einen schweren Unfall hatten, das heißt Three Mile Island, Tschernobyl und Fukushima, wurden bei einmal in 1000 oder einmal in 10 000 Jahren festgelegt. Und sie sagen: Na gut, aber es ist euch ja schon drei Mal in 65 Jahren passiert. Aber wir tun ja nicht dieselben Jahre vergleichen, weil alle AKWs haben in diesen 65 nahezu 18 000 Jahre gearbeitet.

Eigentlich ist es auch für die Generation II immer noch ein sehr gutes Zeugnis. Und seit dieser Zeit haben sich viele Sachen ganz stark verbessert. Das heißt also, warum sollten wir diesen Wahrscheinlichkeiten, die besprochen wurden, nicht vertrauen.

Noch betreffend die Entschädigung und die Haftungen und Versicherungen: Ich glaube nicht, dass die Situation in dem Ausmaß schlecht wäre, wie angedeutet wurde, weil die Situation entspricht ja der Versicherungsmathematik. Wer sonst, als die Versicherungen, würden sie denn festlegen, wie z.B. Lloyd. Wer sollte denn strenger sein als diese in der Prüfung der Sicherheit. Denn dort geht es ja um ihr Geld.

Selbstverständlich können wir auch die Rolle des Staates bei der Sicherheitsüberprüfung nicht übergehen. Doch aus der einfachen Versicherungsmathematik her betrachtet, jede Versicherungsgesellschaft die versichert und jeder Pool der sie auch versichert, überprüft diese Sicherheit.

Vielleicht könnte mich Herr Direktor Zronek noch ergänzen, weil so im Detail weiß ich das nicht, wie diese Kontrollen laufen. Aber Tatsache bleibt, dass unsere AKWs in der gesetzlich vorgeschriebenen Höhe versichert sind.

[1:11:43] Bohdan ZRONEK

Zur Versicherung möchte ich ergänzen: Wir werden regelmäßig überprüft. Jedes Jahr absolvieren wir die Besucher des Versicherungspools. Die Experten der Versicherungen überprüfen alle Umstände und den technischen Zustand der Anlagen, die zum Abschluss des Versicherungsvertrages führten. Sie geben uns auch Empfehlungen, sie loben uns für gute Praxis, die dann auch weitergetragen wird. Das heißt, diese Besuche der Versicherungspools sind eine Art von internationaler Kontrolle und Vergleich.

[1:12:25] David REINBERGER

Es gibt noch eine Nachfrage dazu. Ich nehme an, die Frage hat sich nicht darauf bezogen, ob die gesetzlichen Versicherungen abgeschlossen werden, sondern eher darauf, dass die Versicherungssummen nicht den größten möglichen Schaden abdecken. Bitte aber eine Nachfrage.

[1:12:44] Fritz HERZOG

Ganz richtig, ich wollte nämlich darauf hinaus: Der Staat setzt die Gesetze fest und die Grenzwerte. Hat er da nicht auch die Verpflichtung, dass wenn er z.B. schlechte Grenzwerte festgesetzt hätte, dafür die Leute schadlos zu halten. Sprich, ist aus ihrer Sicht, aus Expertensicht gewährleistet, dass wenn großer Schaden entsteht, der durch ihre gesetzlichen Regelungen entstanden ist, auch den Geschädigten abdecken. Meine Sorge ist, dass das nicht der Fall ist.

[1:13:22] David REINBERGER

Danke für die Nachfrage.

[1:13:25] Dana DRÁBOVÁ

Die Höhe der Versicherung geht aus vernünftig realistischer Einschätzung dessen hervor, mit welcher Wahrscheinlichkeit es zu welchen Schäden kommen kann. Ja sie haben Recht, es kann auch zu höheren Schäden als die gesetzliche Versicherung vorschreibt kommen. Aber der Staat - also abgesehen davon, dass auch einige internationale Konventionen eingehalten werden müssen, legt dies auch fest, weil er ja auch selbst das Risiko auf sich nimmt. Das heißt, er muss ja dann alles ad hoc

selbst zahlen, was von der Versicherung nicht abgedeckt ist. Ihm ist schon klar, dass diese Sicherheit so hoch ist, dass dieses Risiko den Staat nicht sehr stark droht.

Noch kurz eine Ergänzung: Wenn wir uns z.B. Fukushima ansehen, da hat der Staat ja auch weit über die ursprüngliche Versicherung hinaus Entschädigungen gewährleistet. Nicht nur für die Menschen im Zusammenhang mit Fukushima, sondern auch im Zusammenhang mit der ganzen Tragödie, die auch durch den Tsunami verursacht wurden. Wobei der Tsunami auch viel größere Schäden verursacht hat, auch wenn immer weniger darüber gesprochen wird.

[1:14:46] David REINBERGER

Danke für die Ergänzung. Ich glaube, wenn ich ins Publikum schaue, könnten wir für all jene – da gibt es noch eine Frage – ich wollte vorher noch sagen, würden sie bitte die Summe nennen, in welcher Höhe die Versicherung abgeschlossen wurde. Können wir da die Summe hören, die die maximale Haftung festlegt, dass wir wissen, worüber wir da sprechen.

[1:15:25] Bohdan ZRONEK

Ich werde mir diesen Betrag ansehen und werde es Ihnen während der Diskussion nach der Pause mitteilen.

[1:15:34] David REINBERGER

Danke vielmals. Ich habe die Wortmeldung da oben zuerst gehabt und dann nachher, bitte Franz Meister.

[1:16:02] Manfred DOPPLER (Anti Atom Komitee im oberösterreichischen Freistadt)

Ich möchte den Vorredner ansprechen, weil er gesagt hat, dass gerade in Japan ein Großteil des Schadens dann durch den Staat abgedeckt wurde, nicht durch den Betreiber.

Ich glaube, da sind wir ganz am Kernproblem. Wenn dieser Fall eintritt, dann bezahlt der Steuerzahler, der eigentlich nichts davon hat, wenn die Aktionäre ihre Gewinne ausschütten vom Betrieb des Atomkraftwerkes. Von den Gewinnen hat er nichts, aber die Schäden muss er sehr wohl tragen.

Der zweite Punkt wäre: Wir repräsentieren nicht nur die technische Seite, sondern wir müssen uns auch um die Bevölkerung vor Ort kümmern, die da sehr große Sorgen hat, abgesehen von diesen TBq.

Der österreichische Nationalrat hat im November 2012 eine Resolution, eine Entschließung verabschiedet, die die Bundesregierung auffordert, sämtliche Schritte zu setzen, um den Ausbau von Atomkraftwerken in Tschechien zu verhindern und in diesem Kontext auch den Ausbau oder den Bau eines Atommüllendlagers.

Da stellt sich für mich die Frage, es ist anfangs angesprochen worden, was alles berechnet wurde, besprochen wurde, in diesem Kontext?

Es ist die Konstruktion, es ist der Betrieb und es ist die Dekommissionierung. Völlig gefehlt hat aber die Frage der Endlagerung.

Ich denke, dass ein Projekt, wie ein Ausbau eines AKWs sehr wohl ganz in engem Zusammenhang mit der Frage der Lösung der Endlagerdiskussion einhergeht. Ein jeder, der eine Fabrik in Betrieb nimmt, der etwas produziert, hat dafür zu sorgen, dass die Abfälle die er produziert, ordnungsgemäß entsorgt werden.

Im Falle der Atomenergie und das betrifft jetzt nicht nur Dukovany 5&6, sondern es betrifft alle AKWs, in diesem Zusammenhang wissen sie es alle, da die Verhandlungen und die Planungen zum Endlager ja sehr stockend sind.

In dem Zusammenhang an sie die Frage: Was machen sie wirklich, dass sie dieses Endlager durchführen? Ein Eingriff in die Natur, für die Ewigkeit, wie wir sagen können.

Eines möchte ich in diesem Zusammenhang auch noch sagen:

Diese Entschließung des Nationalrates haben in Oberösterreich und Niederösterreich 400 Gemeinden in eigenen Resolutionen beschlossen. Diese 400 Gemeinden repräsentieren in etwa 800.000 Österreicher, die ernsthaft Sorgen haben, dass da etwas passiert. Da kommt die Frage wieder zurück: Wer bezahlt mir den Schaden, wenn man davon ausgeht, dass sämtliche Versicherungen in Österreich ausdrücklich Schäden die aus Atomunfällen entstehen, ausschließen?

[1:18:57] David REINBERGER

Danke für die Frage. Ich möchte in diesem Fall, weil ich glaube, Franz deine Frage ist auch zum Thema Haftung/Versicherung – Nein – dann die Beantwortung dieser Frage.

[1:19:16] Dana DRÁBOVÁ

Wenn wir jetzt darüber sprechen, dass es im Falle eines Unfalles, eines größeren Unfalles, also bei den Folgen dieses Unfalles, der die Höhe überschreiten würde, die durch die Pflichtversicherung abgesichert ist und dann vom Steuerzahler gezahlt werden muss, muss uns klarwerden, dass der Steuerzahler ja ebenso auch profitiert, weil der Staat ja zu 75% Eigentümer der Gesellschaft ČEZ ist.

ČEZ führt relativ hohe Steuern aber auch Dividenden in das Staatsbudget ab, dass ansonsten ja der Steuerzahler zahlen müsste. Das heißt, sehen wir uns das so an und versuchen wir, ein gewisses Gleichgewicht zu sehen. Ich sage das mit Absicht sehr hart.

Ein Unfall eines solchen Umfangs, zu dem es in Tschernobyl oder eines Viertels der Größe in Fukushima, kam, ist für den jeweiligen Staat eine Art Kriegszustand. Damit muss der Staat irgendwie zurechtkommen. Das muss man auch mit einem anderen großen Unfall oder Kriegszustand vergleichen. Deswegen tut der Staat ja alles dafür, dass die Wahrscheinlichkeit für so ein Ereignis extrem gering ist.

Zum zweiten Teil ihrer Frage betreffend das Endlager, das tiefengeologische Endlager für abgebrannte Brennstoffe oder Reste nach der Wiederaufbereitung: Die Tschechische Republik hat ein verabschiedetes Konzept für die Vorgangsweise der Endlagersuche und für die schrittweise Errichtung des Endlagers.

Dieses Konzept entspricht der EU-Richtlinie und somit enthält es auch alle notwendigen Schritte einschließlich der Finanzierung. Hier möchte ich noch gerne anmerken, dass die Entsorgung von abgebrannten Brennstäben gesichert ist, zumindest für 50 bis 60 Jahre. Ab jetzt abgesichert ist, nämlich in den Zwischenlagern am Standort des AKW.

Der Termin 2065 für den Beginn des Betriebes des Endlagers ist ein Termin, der der Tschechischen Republik noch einige Flexibilität bei der Suche des Standortes gewährt. Er gibt der Tschechischen Republik auch noch die Möglichkeit, die auch im Konzept enthalten ist, Alternativen zu finden. Das bedeutet Wiederaufbereitung und dann nur noch die Reste end lagern zu müssen.

Die Agentur für Atomabfälle ist ebenfalls damit beauftragt, sich an internationalen Projekten zu beteiligen und dort auch ein regionales gemeinsames Lager zu finden. Das heißt, dass Endlager wird auch Österreich brauchen. Das heißt, vielleicht könnten die Aktivitäten zum Regionallager auch für Österreich günstig sein.

[1:23:07] David REINBERGER

Danke für die Antwort. Manfred gleich die Nachfrage, aber ich glaube, da vorne hat noch jemand eine Frage.

[1:23:27 Manfred DOPPLER

Diese Nachfrage muss ich stellen an Frau DRÁBOVA.

Sie haben in Hinblick auf Japan gesagt und in Japan war dieser Unfall sehr eng begrenzt, das ist eine Insel, da sind keine Nachbarstaaten betroffen gewesen in diesem Umfang.

Wenn sie jetzt sagen, dass die tschechischen Atomkraftwerke versichert werden, also wie können sie sicherstellen, dass mein Schaden, der aus einem eventuellen Unfall aus einem Atomkraftwerk resultiert, durch den tschechischen Staat abgedeckt wird.

Ansonsten müssen sie mir das erklären, denn die österreichischen Versicherungsunternehmen kennen auch die Versicherungsmathematik und die berechnen das auch ganz genau. Was ist der Grund dafür, dass diese Versicherungen dezidiert Schäden aus Atomunfällen nicht abdecken? Da ist für mich eine derartige große Diskrepanz darinnen, von wegen was sie hier sagen, dass alles gedeckt ist und alles rechtens ist, mit der Realität.

Wir haben vor 30 Jahren in etwa, eine Schadensvoranmeldung zum AKW Temelin gemacht und da kommen allein in Österreich, das waren noch Schillingzeiten damals, etwa an die 500 Milliarden Schilling zusammen. Ich möchte wirklich die

Frage stellen, ob die Tschechische Republik fähig und in der Lage ist, Österreich diese Schäden zu ersetzen.

[1:24:41] David REINBERGER

Danke für die Nachfrage.

[1:24:50] Dana DRÁBOVÁ

Ich werde jetzt nicht zu dieser Hypothese diskutieren, weil jede Hypothese kann eine leere Hypothese sein. Andererseits gibt es internationales Recht und dieses deckt auch diese Fälle ab.

[1:25:08] David REINBERGER

Gut.

[1:25:11] Bohdan ZRONEK

Ich möchte noch ergänzen zur ursprünglichen Frage, nämlich zum Thema Haftung und Höhe der Schäden: Entsprechend dem internationalen Recht haften wir bis 8 Milliarden Kronen und ČEZ gehört ja Großteils dem Staat. Der Staat ist sich dessen bewusst, dass es Risiken gibt und nutzt alle technischen und natürlichen Möglichkeiten und daher ist die Nutzung der Atomenergie einfach eine sinnvolle Variante.

[1:25:50] David REINBERGER

Gut, bitte es gibt da noch eine Ergänzung, glaube ich.

[1:25:56] Robert MUNER (BMNT)

Grüß Gott, mein Name ist Robert Muner vom österreichischen Umweltministerium. Ich möchte nur eine kurze faktische Anmerkung machen. Referenzieren Sie hierauf die Homepage OECD Nuclear Energy Agency, wo mit Stand Juni 2017 öffentlich verfügbar ist, dass die Tschechische Republik Vertragspartei zur Wiener Haftungskonvention ist und für Kernanlagen eine, wie schon gerade erwähnt, Haftungssumme vorgesehen ist von 8 Milliarden tschechischen Kronen und die finanzielle Besicherung muss 2 Milliarden tschechische Kronen betragen. Aber wie

gesagt minimummäßig. Das ist aber öffentlich verfügbar auf der Homepage der OECD-Nuclear Energy Agency.

[1:26:38] David REINBERGER

Danke für diese Klarstellung. Vielleicht noch ein kurzer Hinweis: 8 Milliarden tschechische Kronen sind, wenn ich mich nicht verrechnet habe, in etwa 320 Millionen Euro. Danke vielmals. Die nächsten Fragen, Franz bitte.

[1:26:59] Franz MEISTER (Umweltbundesamt)

Franz Meister vom Umweltbundesamt: Ich möchte nochmal zurück kommen zu der Folie, die seitens des Betreibers am Beginn gezeigt wurde. Nämlich dazu, dass sie derzeit die Ausschreibung, das sogenannte „Tendering“ vorbereiten.

Auf der anderen Seite liegt uns schon seit dem UVP-Scoping-Papier eine Liste von Auswahlreaktoren vor, die auch seitens des Gutachters beurteilt worden sind.

Inwieweit sie im Falle schwerwiegender Unfälle, insbesondere sogenannter „Beyond design accidents“ zu Freisetzungen führen können, die dann berechtigt grenzüberschreitende Relevanz haben können.

Kommen wir noch einmal zu dieser Liste der Reaktoren. Hier ist vielleicht hinzuzufügen oder voranzustellen, dass im Zuge der Suche nach einem Lieferanten für Temelin 3&4 seitens der Tschechischen Republik auch die Anforderung in den Raum gestellt wurde: *Wir wollen auf jeden Fall den Reaktor „not first of it's kind“ - keinen Prototypen. Wir wollen einen haben, der schon irgendwo steht oder der zumindest lizenziert ist oder durch ein Genehmigungsverfahren gelaufen ist, aber wir wollen kein Experimentierfeld sein.*

Aus diesem Anspruch heraus sind im „Tendering“ dann Lieferanten entstanden – okay das Verfahren ist dann aus wie immer gearteten Gründen abgebrochen worden - und nun haben wir für den Standort Dukovany eine Liste von „candidate reactors“ im Neudeutschen, wo es mich z.B. wundert, dass sie, so ein Ding wie den „ATMEA“, als relevante Anlage ansehen, weil das ist eine Anlage, die hat noch nie jemand bestellt, die gibt es nur bei den Designer, die hat noch nie jemand zertifiziert seitens einer Regulierungsbehörde.

Oder nehmen wir den anderen auf ihrer Liste befindlichen Reaktor, das ist der chinesische. Der hat vielleicht in China einen Stempel, aber doch von keinem Europäer. Also, ob er jetzt die WENRA-Anforderungen erfüllt, ob er je von einem europäischen "nuclear regulatory board", einer Aufsichtsbehörde eingehend geprüft wurde, steht in den Sternen.

Jedenfalls aus der UVP-Dokumentation ist es uns nicht ersichtlich, warum zum heutigen Datum die Liste dieser Reaktoren für sie noch relevant ist. Im Besonderen hat die Frage, welche „candidate reactors“ zum heutigen Zeitpunkt noch eine Relevanz haben, Bedeutung, weil zu fragen sein wird, oder gefragt wird, vom welchem Betreiber, also pardon, von welchem Lieferanten, von welcher Aufsichtsbehörde liegen ihnen eigentlich belastbare Dokumentationen vor, dass die diesen Anlagen unterstellten maximalen Quellterme auch zutreffend sind.

Oder anders gesagt: Wurde ihre UVP-Dokumentation auch von den Lieferanten gegengecheckt und den relevanten Aufsichtsbehörden, sodass wir auch mit Fug und Recht davon ausgehen können, dass das hier nicht nur das „expert judgement“ des Gutachters ist, sondern dass sowohl ČEZ als Betreiber, als auch die Lieferanten und die dahinter stehenden Aufsichtsbehörden in den einzelnen Staaten mit Fug und Recht uns gegenüber dokumentieren können, dass eben auch im „worst case“ so und so viel TBq oder PBq herauskommen, sodass die Anforderungen die sie hier präsentiert haben, auch von den Aufsichtsbehörden gestempelt, akkreditiert sind bzw. wenn dem nicht so ist, wenn sie zu nicht allen dieser Reaktoren eine Bestätigung seitens der relevanten Nuklearaufsichtsbehörde oder der Lieferanten zum jetzigen Zeitpunkt vorweisen können, dann muss ich schon auch fragen, was hat es für den Gutachter für eine Bedeutung, der nachfolgend diesem Verfahrensteil, die Qualität die UVE zu prüfen haben wird.

[1:31:36] David REINBERGER

Danke für die Frage. Wer möchte das beantworten

[1:31:39] Petr ZÁVODSKÝ, ČEZ

Es war eine recht lange Frage und so tut es mir leid, sollte ich etwas übersehen haben, dann erinnern sie mich noch daran. Sie haben einige Projekte genannt, die auf dieser Liste sind.

Ich möchte allgemein sagen, alle diese Projekte, die für die Tschechische Republik ausgewählt werden, müssen die tschechische und internationale Legislative erfüllen. Und auch die Bedingungen erfüllen, die jetzt in der UVP angeführt sind.

Alle diese Limits werden auch für das konkrete Projekt verbindlich sein. Die Projekte die auf der Liste sind, wie wir sie angeführt haben, das sind alles Druckwasserreaktoren der Generation III+.

Wenn ich die zwei einmal hernehme, den chinesischen und den 1000 HPR, der wird in China gebaut und hat eine Bewilligung dort. Die Lizenzierung wird gerade in UK durchgeführt und das ist einer der Reaktoren, die auch in Bradwell gebaut werden. Das wird jetzt gerade als „General design Assessment“ sehr detailliert durchgeführt.

Zum ATMEA-Projekt, das stimmt, das wird derzeit noch nirgends gebaut. Dennoch wird dessen Errichtung in der Türkei am Standort Sinop vorbereitet und beruht auf der Generation II, sowohl der französischen als auch der japanischen, ich meine den Hersteller Mitsubishi.

Wir haben mit ATMEA gesprochen und sie haben angeführt, dass hier für ATMEA viele Erfahrungen aus der EPR-Lizensierung verarbeitet wurden, d.h. hier wurden die Erfahrungen in das Design aufgenommen.

Was auch noch geschehen ist, also als Prüfung aus Sicht der Lizenzierungsbehörden, es wurde durch eine französische Aufsichtsbehörde provisorisch geprüft, auch in UK und die „safety features“ wurden eben hier in Wien bei der IAEA überprüft.

Wenn ich jetzt vielleicht nicht alles beantwortet habe, vielleicht haben sie auch noch etwas zu den Quelltermen gesagt.

Diese Projekte werden natürlich das, was in der UVP steht, erfüllen. Wenn in der UVP eine maximale Ableitung steht oder maximaler Wasserverbrauch heißt das, das ausgewählte Projekt wird diese Bedingungen erfüllen. Das können wir gar nicht überschreiten.

[1:34:04] David REINBERGER

Danke für die Antwort. Möchte noch jemand anderes von der tschechischen Seite etwas dazu ergänzen?

[1:34:14] Petr MYNÁŘ

Wenn sie erlauben, ich möchte noch ergänzen. Wir müssen uns klar werden in welcher Phase der Vorbereitung wir sind. Wir sind in der Phase der UVP, die ja gesetzlich allen anderen Schritten vorgeschaltet ist, das heißt, wir gehen jetzt von Hüllenparametern aus.

Das ist kein Fehler der UVP-Prüfung, sondern das ist eine Eigenschaft. Wir können ja in dieser UVP-Prüfung die Tätigkeit der Aufsicht und Lizenzierung nicht vorwegnehmen.

Wichtig ist, dass die Parameter, die für die UVP verwendet werden, auch in den anschließenden Schritten der Bewilligungsverfahren eingehalten werden. Das wird auf zwei Arten kontrolliert.

Im Rahmen der Stellungnahme des Umweltministeriums wird eine Bedingung festgelegt werden, dass das neue AKW die Hüllenparameter einhalten wird müssen und die zweite legislative Absicherung liegt darin, dass in jedem weiteren anschließenden Schritt, der dann zur Genehmigung des neuen AKW führt, überprüft wird, dass das was vorbereitet wird, auch das ist, was geprüft wurde.

In jeden Schritt muss das Umweltministerium dazu eine Bestätigung erteilen. Das heißt, hier ist das Level des Herstellers irrelevant im UVP-Verfahren. Wichtig ist nur, dass die ökologischen Parameter eingehalten werden und in jedem Schritt auch nachgewiesen wird, dass diese eingehalten werden.

[1:36:26] David REINBERGER

Ich danke für die Ergänzung. Erwartungsgemäß gibt es eine Nachfrage.

[1:36:32] Franz MEISTER

Erlauben sie mir, bevor ich meine Nachfrage konkretisiere, eine kleine Bemerkung noch hinzuzugesellen.

Also so viel ich von dem Projekt in Sinop weiß, weiß ich, dass da der japanische Zulieferant oder der Partner für das ATMEA-Projekt in der Zwischenzeit das Handtuch geworfen hat und das Projekt soweit tot ist. Aber lassen wir das.

Wieweit eine türkische Nuklearaufsichtsbehörde Relevanz haben mag, kann ich jetzt hier nicht ermessen. Wieweit eine chinesische Aufsichtsbehörde, die den dortigen Reaktor approbiert hat, für ein Projekt in der europäischen Union relevant ist, weiß ich auch nicht.

Was ich zumindest weiß, ist; dass die chinesische Seite über die Qualität, die Praxis, die Tiefe, die Anforderungen und über ihr Regelwerk nicht sehr viel berichtet.

Insofern glaube ich jetzt nicht, dass das eins zu eins vergleichbar ist.

Was ich aber fragen wollte, oder wo meine Nachfrage im Besondern ist, mich würde schon interessieren, weil das ist schon das relevante, für die Öffentlichkeit zugängliche Dokument, die UVE. Alle anderen Dokumente sind zwischen der Nuklearaufsicht und dem Betreiber ein Austausch und über deren Ergebnis wird berichtet. Aber hier gilt es ja, die Öffentlichkeit darüber zu unterrichten, und sie davon zu überzeugen seitens des Betreibers, letztendlich auch des tschechischen Umweltministeriums, dass hier ein Projekt in Vorbereitung ist, welches geringe minimalste Auswirkungen für die Bevölkerung haben wird oder haben soll.

Daher die Frage: Von welchem oder zu welchem einzelnen der immer noch als „candidate reactors“ figurierenden Anlagen ihnen von den Nuklearaufsichtsbehörden oder den Lieferanten beglaubigte Unterlagen vorliegen, die die Quellterm-Angaben zum jetzigen Zeitpunkt bestätigen, wobei als hinzufügendes Kriterium noch Relevanz haben muss, dass es berechnet oder beglaubigt ist und unter der Annahme, dass es den tschechischen Nuklearregelwerken entspricht?

Zu welchem dieser sechs Reaktoren liegt ein Dokument vom Betreiber vor und ist es ihnen möglich dieses der Öffentlichkeit zukommen zu lassen, sodass die Öffentlichkeit sich auch überzeugen kann, dass das nicht nur ihr „expert judgement“ ist, sondern, dass sehr wohl relevante Aufsichtsbehörden diese unterstellen Zahlen beglaubigen können?

[1:39:30] David REINBERGER

Danke für die Nachfrage.

[1:39:36] Jiří FÜZÉR

Ja guten Tag, Jiří FÜZÉR von ČEZ. Wichtig ist zu verstehen, wir sind in der UVP-Etape. Zum Punkt öffentliche Gesundheit, darum geht es jetzt.

Alle Parameter, die wichtig für die Beurteilung sind bzw. die in der UVP-Dokumentation, der UVE festgelegt wurden, wurden mit den einzelnen Herstellern die sie genannt haben, diskutiert.

Es gibt das „Request for Information“, da konnten wir einige Werte überprüfen, die wir brauchten.

Wichtig ist, dass der Quellterm für die Prüfung von schweren Unfällen und die UVP bzw. das UVP-Verfahren, also das wurde deterministisch festgelegt und abgeleitet vom Cäsium-Wert 30 TBq und dann wurden natürlich die NUREG-Werte genommen, da konnte man feststellen, was ins Containment gelangt. Dann konnten wir natürlich abschätzen, wieviel somit hinausgelangen kann.

Ein wichtiger Aspekt des „Request for Information“ war, dass unser Quellterm, den wir in der UVP-Dokumentation festgelegt haben, den haben wir den Herstellern geschickt, damit sie uns bestätigen, dass die Werte für die einzelnen Radionuklide in unseren Hüllenparametern liegen, für diesen Prozess ausreichend ist.

Natürlich nach der Auswahl des Herstellers und nach der Baugenehmigung, wenn es den konkreten Hersteller gibt, dann wird natürlich überprüft werden, dass die einzelnen Hersteller wirklich die Hüllenparameter abdecken, wie in der UVP-Dokumentation festgelegt.

[1:41:28] David REINBERGER

Danke für die Ausführungen. Wir haben eine weitere Frage.

[1:41:41] Lukas STÜHLINGER (Ökostrom AG)

Mein Name ist Lukas Stühlinger von der Ökostrom-AG. Ich hätte eine Frage zu den Investitionskosten und auch zu den Betriebskosten. Die Frage an die ČEZ: Mit welchen Stromkosten rechnen sie? Mit welchen Steigerungsraten der Stromkosten rechnen sie und mit welchen Investitionskosten rechnen sie.

[1:42:05] David REINBERGER

Danke für ihre Frage.

[1:42:09] Petr ZÁVODSKÝ

Wir sind jetzt vor der Herstellerauswahl, das heißt die Investitionskosten kennen wir nur ungefähr, so wie wir mit den einzelnen Herstellern gesprochen haben und wie wir sie aus den weltweiten Beobachtungen kennen. Wir nehmen alle Investitionsmöglichkeiten ernst und wollen einen Strompreis von 55 - 60 €/MWh incl. aller Kosten, auch der Dekommissionierung.

Wenn sie jetzt noch zu den Betriebskosten fragen, das ist der Gesamtpreis für den Endverbrauch bzw. Starkstrom. Reicht Ihnen das?

Wenn Sie über Investitionskosten reden möchten, dann ist der Unterschied weltweit recht groß. Das ist nun ein Unterschied, der über die Projekte dokumentierbar wäre, die in Europa gebaut werden. Das Projekt, das gerade fertiggestellt wird in Barakah, in den Vereinigten Arabischen Emiraten, aber dazu haben sie sicherlich die Zahlen.

[1:43:20] Lukas STÜHLINGER

Beim Projekt Hinkley Point spricht man von Kosten, von ungefähr den doppelten, den dreifachen Kosten. Aber die Frage ist: Zu welchem Zeitpunkt sind die 55 – 60 €/MWh? Sind es heutige Preise und mit welchen Steigerungsraten rechnen sie da?

[1:43:33] David REINBERGER

Danke für die Nachfrage.

[1:43:43] Petr ZÁVODSKÝ

Das sind natürlich Preise; die noch ganz grob sind, da wir noch keinen Hersteller ausgewählt haben. Wir wissen nicht; ob wir am Standort zwei Blöcke bauen werden oder einen Block. Was natürlich bei den Investitionskosten einen großen Unterschied machen würde.

Wir wissen nicht, wie das finale Investitionsmodell aussehen wird. Ob jetzt also 100% eine staatseigene Firma bauen wird, wie das in Ungarn der Fall ist, oder eine Vereinigung privater Investoren, wie es etwa in Finnland ist, bei am Standort Hanhikivi. In beiden Fällen sind die Stromkosten eben bei 50 bis 55 €/MWh. Oder ob wir ein rein privates Modell nehmen würden wie bei Hinkley Point.

Aber in dem genannten Preis sind sämtliche Kosten inkludiert. Alle Kosten, damit meine ich auch den relativ hohen Profit für den Privatinvestor, das ist auch ein hoher Geldwert. Das diskutieren wir noch, auch mit der Tschechischen Regierung im Rahmen der Einhaltung der Energiepolitik. Ich bin mir sicher, dass, wenn wir ein gutes Investitionsmodell haben, dann kommen wir auf diese 55 €/MWh, sagen wir einmal in heutigen Preisen.

[1:45:08] Bohdan ZRONEK

Ich möchte noch ergänzen. Wir haben das Beispiel von UK, das ist eine Insel und die kommt jetzt real in ein Energieversorgungsproblem. Das heißt, der Staat versucht die Energieversorgung sicherzustellen. Wir haben diesen Zustand nicht und gehen auch nicht davon aus, dass wir dahin kommen werden.

Daher, wie bereits Petr ZÁVODSKÝ gesagt hat, ist das aktuell eine sehr stark diskutierte Frage, die abhängig vom Investorenmodell und der daran anschließenden Finanzierungsfrage ist. Das heißt, wenn wir über unsere Bedingungen sprechen, so muss man sagen, dass man erst in Anknüpfung verschiedener Kombinationen über Preise reden kann.

Also ca. ab 40 € und die können dann bis weit über 100 €/MWh gehen. Das ist eine Frage der Prüfung aller Varianten und dann natürlich einer Entscheidung des Majoritätseigentümers, nämlich des Staates, der dann darüber entscheiden wird. Das sollte dann bis Ende dieses Jahres bekannt sein.

[1:46:12] David REINBERGER

Ich danke für die Beantwortung der Frage, speziell der tschechischen Seite für die Bereitschaft die Frage zu beantworten über den Kernrahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung hinaus. Weitere Fragen bitte.

[1:46:48] Gottfried FLANDORFER

Ich bin ein besorgter Bürger aus Niederösterreich.

Wenn wir schon bei den Kosten sind, darf ich die Frage anschließen: Haben sie auch Alternativen geprüft? Speziell hinsichtlich erneuerbarer Energie?

[1:47:05] David REINBERGER

Danke für die Frage.

[1:47:09] Bohdan ZRONEK

Ja, der Staat hat alle Möglichkeiten untersucht, wie Strom erzeugt werden könnte. Die möglichen Folgen, natürlich auch die Folgen für den Strompreis, darauf basiert das staatliche Energiekonzept.

Es beruht auf vielen Varianten und am Ende wurde dann eine Variante ausgewählt, die für die Tschechische Republik die Nutzung von erneuerbarer Energie maximiert, als auch auf Atom und Gas ausgerichtet ist. Das sind ja sehr schnell regulierbare Kapazitäten.

Berücksichtigt wird aber natürlich auch, dass die tschechische Energiewirtschaft zurzeit mehr als zur Hälfte auf Kohlenutzung basiert und die wird langsam abgeschaltet werden. Es werden natürlich auch die Kohleabbbaumöglichkeiten bis 2035 enden. Es wird also notwendig sein, diese fehlende Kohleenergie zu ersetzen.

[1:48:21] David REINBERGER

Es gibt eine Nachfrage.

[1:48:26] Gottfried FLANDORFER

Ich habe die Antwort leider nicht ganz gehört, weil mein Übersetzungsgerät funktioniert nicht ganz. Heißt das, sie können in der Zeit, in der notwendigen Zeit wie sie die Energie jetzt bereitstellen müssen, nicht auf Erneuerbare umsteigen, in diesem Zeitraum.

[1:48:43] Bohdan ZRONEK

Wir rechnen mit der Erneuerung von Erneuerbaren Energien im maximalen Umfang. Funktioniert das Mikro jetzt?

Das tschechische Energiekonzept rechnet mit dem Maximum an Erneuerbaren in der Tschechischen Republik, wie wir das bei unseren Bedingungen realisieren können. Wir haben leider keine alpinen Flüsse wie Österreich sie hat und wir haben ja auch keine Küsten, wo wir die wesentlich besseren Windkraftwerke errichten könnten. So wie wir heute die Erneuerbaren nutzen, werden wir deren Nutzung enorm erhöhen müssen. Das wird sicher einer großen Anstrengung bedürfen und dennoch sind wir uns dessen sicher, dass das nicht reichen wird, um die fehlenden Kohleleistungen zu ersetzen und auch nicht die in der Zukunft abzuschaltenden Atomkraftwerke. Die

Tschechische Republik orientiert sich auf einen Mix aus Atom und Erneuerbaren und den langsam abzuschaltenden Kohlekraftwerken die durch Gas ersetzt werden.

[1:49:59] David REINBERGER

Danke für die Antwort. Bitte die Ergänzung.

[1:50:06] Petr MYNÁŘ

Wenn ich es noch ergänzen darf. Natürlich stimmt alles was mein Vorredner gesagt hat. Die Frage die jetzt noch zu stellen ist, nämlich wie gehen wir damit in der Dokumentation bei den Umweltauswirkungen für die neuen AKWs um.

Es ist zu sagen, dass die UVE ja kein konzeptionelles Dokument ist, das die einzelnen Branchen beurteilen würde. Wir befassen uns wirklich nur mit diesem Teil des großen Energie-Mixes der Tschechischen Republik, das heißt mit dem neuen AKW.

Wir weisen nach, dass wir der Konzeption entsprechen, also der staatlichen tschechischen Energiekonzeption, die ja bereits aktualisiert wurde. Diese wird eingehalten.

Das staatliche Energiekonzept selbst war ja auch Gegenstand einer SUP, der Strategischen Umweltprüfung. Das heißt, wir bezweifeln auf keine Art oder Unterdrücken auf keine Art die Entwicklung weiterer Energieträger, einschließlich der Erneuerbaren.

Es gilt im Prinzip, dass jeder der Investoren der einzelnen Kapazitäten, sich seine eigene UVP organisieren muss. Das ist jetzt nichts besonders. Ich gebe gerne ein Beispiel: Hier sind wir in Österreich, das heißt, ich nehme das Beispiel aus Österreich.

Österreich hat wahrscheinlich irgendein Verkehrskonzept, das dann verabschiedet und auch einer strategischen UVP unterzogen wurde. Und dann gibt es die einzelnen Betreiber für die einzelnen Arten. Das heißt, es gibt die Asfinag, die kümmert sich dann um ihre Straßen und ihre UVP für ihre Straßen. Die ÖBB kümmern sich um ihre Eisenbahn und wer anderes, z.B. die Gemeinden, kümmern sich um andere Arten von Transportmittel.

Also, um von der Energie nicht allzu weit abzubiegen - eigentlich gibt es für die Erneuerbaren auch eine UVP und wenn sie diese UVP machen müssen, wird diese ja auch die anderen Energieträger, inkl. der atomaren, nicht berücksichtigen. In diesem Fall ist der verwendete Zugang klar, logisch, offen und klar strukturiert. Wir gehen vom Allgemeinen zum Besonderen und von der Konzeption zum Projekt.

[1:52:47] David REINBERGER

Danke für die Ergänzung. Oda, du hast zu diesem Thema eine Nachfrage, bitte.

[1:52:57] Oda BECKER

Keine Nachfrage, einen Kommentar, sie können sich denken, dass ich das so nicht unkommentiert stehen lassen kann.

Ich war Mitautorin der Fachstellungnahme zur SUP Energieprogramm der Tschechischen Republik. Damals ist von uns kritisiert worden, dass die Alternativen-Prüfung nicht ausreichend war, dass Umweltauswirkungen nicht ausreichend überprüft waren.

Sie beziehen sich jetzt auf dieses Programm, wo einfach relativ klar vorgegeben wurde, wir wollen den Kernenergieanteil auf 50 % erhöhen und drum herum wurde nicht ausreichend geprüft. Und auf dieses Programm beziehen sie sich jetzt in der UVP zum Neubau von Dukovany.

Sie sagen, sie haben vorgegeben, den Kernenergieanteil zu erhöhen, das haben sie so vorgegeben, also bewegen sie sich auch in diesem Rahmen. Das sind diese beiden Punkte, das ist nicht okay, so kann eine UVP nicht sein. Auch da müssen Umweltauswirkungen noch einmal geprüft werden. Man kann nicht einfach sagen, wir haben das festgelegt im Energieprogramm. Auch wenn sie das jetzt vergleichen mit der Verkehrsplanung und so weiter, so ist es aus wissenschaftlicher Sicht nicht möglich.

Wenn man sich dann gleichzeitig noch einmal anschaut: Brauchen wir den Strom denn? Denn, wenn man dann einmal ins Reale schaut, dass gleichzeitig geplant wird Dukovany I zu verlängern, dann gibt es eine immense Stromüberproduktion. Auch das ändert die Rahmenbedingungen. Und das ist jetzt nicht nur um über Alternativen und Stromproduktion usw. zu reden, sondern das ist relevant vor dem Hintergrund,

wie ausreichend sie prüfen werden, ob ein Unfall wirklich praktisch ausgeschlossen ist.

Denn, das brauchen wir uns jetzt hier auch nicht vormachen, das muss man einfach mal ganz klar benennen. Denn der Reaktor von dem sie reden, dass er in Dukovany gebaut wird, den gibt es real nicht.

Das ist noch ein theoretisches Konstrukt, es ist noch nirgends wo auf der Welt ein Reaktor gebaut worden, bei dem ein Unfall praktisch ausgeschlossen ist. Es gibt Sicherheitssysteme die sind besser als von älteren Reaktoren, aber, wenn man dann wirklich sagt, dass reicht uns für den praktischen Ausschluss, sie haben es ja erwähnt, da gibt es noch viel Diskussion zwischen Experten. Und vor diesem Hintergrund, also, wie wichtig ist uns die Alternativenprüfung? Im tschechischen Programm und im Rahmen dieses UVP-Berichtes ist es extrem wichtig.

Das war keine Frage, sondern ein Kommentar zu dem was eben gesagt wurde.

[1:56:30] David REINBERGER

Danke für den Kommentar. Ich nehme an es gibt einen Kommentar zu diesem Kommentar.

[1:56:59] Dana DRÁBOVÁ

Ich möchte eine Kleinigkeit zur methodischen Ungenauigkeit die hier präsentiert wurde, korrigieren. Die liegt darin, dass der Kommentar von Frau Becker davon ausgeht, dass die Regierung der Tschechischen Republik als Ausgangspunkt die Erhöhung des Atomenergieanteils auf 50 % festgelegt hätte. So war das aber nicht.

Die Regierung der Tschechischen Republik hat auf der Grundlage der Analysen, die sie machen hat lassen, eine andere Frage untersucht. Sie untersuchte die Frage, aus welchen Energieträgern könnte man bis 2040 oder 2050, aber das ist jetzt nicht wichtig, den Strombedarf so decken, sodass die wesentlichen Parameter der Energieversorgung, der Energiesicherheit gesichert sind, sodass der Strom zum rechten Zeitpunkt, am rechten Ort, zur richtigen Zeit verfügbar ist und dass zu halbwegs sozial gerechten Preisen. Das waren die Parameter der Energieversorgungssicherheit.

Wir können auch darüber reden, ob die Einschätzung dessen, wieviel Strom in der Tschechischen Republik 2040 notwendig sein wird, ob diese Einschätzungen richtig sind, überschätzt oder unterschätzt sind. Das kann praktisch zu einer unendlichen Diskussion führen.

Aber wenn wir uns einfach nur die Annahme ansehen, dass in etwa genauso viel gebraucht wird - aber eigentlich glauben wir, dass wahrscheinlich mehr gebraucht wird - also, wenn wir genau so viel brauchen werden wie heute, so kann ich jetzt sagen, was wirklich der Ausgangspunkt dies, nämlich der 50%ige Anteil, der ja heute bereits aus Kohlekraftwerken abgedeckt wird, dieser Anteil wird auf unter 20% fallen. Also 2040 wird es ein einziges Kohlekraftwerk gegeben. Das ist der neue Block in Ledvice mit einer Leistung von 600 MW. Dadurch muss die Regierung, weil sie hat ja die Verpflichtung der Energieversorgungssicherung, sie muss überlegen, wie jetzt dieser 30%ige Ausfall ersetzt werden soll.

Wenn sie dann über die Lebensdauererlängerung gesprochen haben bzw. den LTO der vier existierenden Blöcke Dukovany:

Die staatliche Energiekonzeption hat relativ realistisch angenommen, dass unter Einhaltung aller Sicherheitsparameter die gefordert werden, der Betrieb der vier Blöcke in den Jahren 2035 und 2037 beendet sein wird. Gleichzeitig geht sie davon aus, dass der fünfte Block 2035 betriebsbereit sein sollte. Und wenn man sich das jetzt einmal ausrechnet, dann stellen wir fest, dass der fünfte Block die Blöcke 1 bis 4 ersetzen soll und dann gibt es immer noch eine ziemliche Lücke, um die ausgefallenen Kohlekraftwerke zu ersetzen.

Die Regierung hat alle möglichen Alternativen untersuchen lassen. Sie wissen selbst gut, dass das Energiekonzept viele Alternativen umfasste. Dass es von einem Atomstromanteilanstieg bis 50 % ausgeht, ist eine der Szenarien, die bei der multikriterialen Analyse einfach die besten Ergebnisse geliefert hat.

Das muss uns zwar nicht begeistern, aber andererseits ist es die Aufgabe der Regierung, auf der sicheren Seite zu sein. Auf der sicheren Seite zu sein bedeutet, dass zu nehmen, was real für die Versorgung der Bevölkerung zu Verfügung sein kann.

Sicherlich rechnet die Regierung auch mit anderen Möglichkeiten, z.B. mit einer grob 20%igen Energieeinsparung. Dies spielt natürlich eine gewisse Rolle. Nicht nur die Maximierung des erneuerbaren Anteils, sondern auch die Maximierung der Energieeffizienz und der Einsparungen sind in der Energiekonzeption enthalten. Die Regierung konnte mit der Annahme arbeiten, dass wir, genauso wie Deutschland, im Jahr 2040 20% des Stroms importieren werden. Es gab auch ein Szenario, wo wir mit einer Kombination von Erneuerbaren und Gaskraftwerken rechnen. Aus verschiedenen Gründen wurden diese Szenarien als weniger günstig bewertet.

[2:02:41] David REINBERGER

Danke für die Ausführungen. Gibt es dazu eine Nachfrage. Danke

[2:02:54] Jozef MIŠÁK

Ich möchte noch etwas ergänzen zum praktischen Ausschluss großer Freisetzungen, der nicht nachgewiesen wurde.

Wie ich bereits gesagt habe, die heutige Konzeption zum Nachweis steht im aktualisierten Atomgesetz, das jetzt ein zwei Jahre alt ist bzw. auch in der Richtlinie enthalten ist bzw. in internationalen Standards drin ist.

Ein Reaktor, der den praktischen Ausschluss nicht nachweist, kann in der Tschechischen Republik einfach nicht gebaut werden. Das, was wir überprüfen mussten, nämlich diese notwendigen technischen Voraussetzungen, die haben diese Reaktoren. Sie müssen Situationen beherrschen, wo die Reaktoren eigentlich zerstört sind, aber es darf die Umgebung nicht gefährdet werden.

Wir kreisen eigentlich immer darum, dass der Reaktor nicht existiert. Aber es sind ja alles Druckwasserreaktoren. Das ist ja keine exotische Sache, die nicht existieren würde. Das sind die Reaktoren, die wesentlich robuster sind, um verschiedene externe Ereignisse zu beherrschen und sie sind mit speziellen Systemen ausgestattet, die Havarien beherrschen sollen, wenn der Reaktor zerstört sein sollte und die Umgebung nicht beeinträchtigt sein soll. Das ist überprüft. Ich erwarte mir nicht, dass es zu irgendwelchen unüblichen Überraschungen kommen könnte, wenn es zur Realisierung geht.

[2:04:42] David REINBERGER

Danke für die Ergänzung. Reinhard du hattest dich zu Wort gemeldet. Ist das eine Ergänzung zu dem Thema? Ja, dann bitte.

[2:04:58] Reinhard UHRIG

Sehr geehrte Frau DRÁBOVÁ, bei allem Respekt, mein Verständnis zu diesen UVP-Unterlagen ist trotzdem, dass es sich hier um einen formalen Fehler handelt. Dass diese Alternativenprüfung hier nicht durchgeführt wurde, sondern wie sie dargelegt haben, vielleicht ein Teil eines Regierungsbeschlusses, eines Energiekonzeptes ist, noch dazu, wenn ich mir anschau, dass die jetzt vorliegenden Unterlagen von 2400 MW, vielleicht 1 Reaktor, vielleicht 2 Reaktoren sprechen. Im Vorverfahren haben wir noch von 3500 MW gesprochen. Das ist für mich als betroffene Öffentlichkeit in Österreich nicht nachvollziehbar, wie diese Zahlen zustande kommen an diesem Standort.

Sie sagen: Aus heutiger Sicht ist dies ein geeigneter Plan, in Kombination mit Energieeffizienz und Erneuerbaren Energieträgern, die Versorgungssicherheit da sicherzustellen.

Sie kennen sicher die Zahlen von Lazard Ltd, von der amerikanischen Investmentbank die klar belegen, wie stark die Preise für die Erneuerbaren in den letzten Jahren gefallen sind.

Diese ganzen Parameter sind mir anhand der vorliegenden Dokumentation nicht nachvollziehbar. Meiner Meinung nach ist das ein formaler Fehler.

Jetzt noch auf einer Metaebene die nächste Nachfrage. Was tun wir heute eigentlich hier? Was ist der rechtliche Status dieses heutigen Hearings? Werden die vorgebrachten Bedenken dokumentiert und auch in die offiziellen UVP-Unterlagen aufgenommen? Wann wird es weitere Schritte geben, der 19. Juni 2018, das wissen wir, wann wird es weitere Schritte geben, auch nach der Reaktorauswahl? Wann soll es da Bürgerbeteiligungen geben? Wie schauen diese rechtlichen Rahmenbedingungen aus? Danke schön.

[2:06:58] David REINBERGER

Danke für die Frage.

[2:07:15 Evžen DOLEŽAL

Es gab einige Fragen und ich werde diese Fragen zu Ende beantworten. Wie man einleitend gehört hat, wird diese Veranstaltung über den Rahmen des im tschechischen Gesetz vorgeschriebenen hinaus veranstaltet. Also über die UVP hinaus, wo nur verpflichtend festgelegt wird, eine öffentliche Diskussion auf dem Gebiet der Tschechischen Republik zu veranstalten.

Diese öffentliche Erörterung wird am 19. Juni 2018 stattfinden. Im Konkreten wird es sich um die Stadt Třebíč handeln, relativ in der Nähe zur österreichischen Grenze.

Was die Berücksichtigung der Anmerkungen betrifft: Angesichts dessen, dass es sich um eine Veranstaltung über den Rahmen des Gesetzes hinaus handelt, ist es eine informative Diskussion.

Wir haben am Anfang gesagt, es ist das Ziel der Diskussion, auf alle Fragen zu antworten, die das Vorhaben aber auch die zusammenhängenden Sachen betreffen.

Natürlich gibt es hier auch Vertreter bzw. Ersteller des Opponentengutachtens, also alle Kreise und Fragen werden verfolgt und aufgenommen, aber die offizielle Plattform wird eben die öffentliche Erörterung in Třebíč sein. Ich möchte wiederholen, es wird voll gedolmetscht werden, auch in die deutsche Sprache.

Betreffend die weiteren Schritte, möchte ich nochmals wiederholen, zum Schluss der einleitenden Präsentation: Nach der Erörterung kommt es zur Erstellung des Opponentengutachtens. Außer der Beurteilung der Komplexität werden auch alle Stellungnahmen ausgewertet und dann wird die Stellungnahme für uns, das Umweltministerium vorgeschlagen. Das Umweltministerium wird alle Unterlagen auswerten und in ihrer verbindlichen Stellungnahme zusammenfassen und im Frühjahr 2019 auch veröffentlichen.

[2:09:26] David REINBERGER

Es ergibt eine Ergänzung, Frau DRÁBOVÁ

[2:09:33] Dana DRÁBOVÁ

Ich möchte das nicht vergessen, die Teilnahme der Öffentlichkeit laut Gesetz am UVP-Verfahren wird auch in dem Folgeverfahren sichergestellt. Das heißt, das Folgeverfahren ist einerseits das Territorialverfahren und Bauverfahren der Baubehörde und dort wird es auch die Möglichkeit geben, für die Öffentlichkeit zu partizipieren am ganzen Prozess.

[2:09:26] David REINBERGER

Eine kleine Nachfrage noch zu dieser Äußerung bzgl. Öffentlichkeitsbeteiligung am nachfolgenden Prozess. Gilt es für die Standortbevölkerung oder gilt es auch für die österreichische Bevölkerung?

[2:10:38] Evžen DOLEŽAL

Ich möchte es präzisieren.

Einleitend haben wir gehört, dass das Gesetz, laut welchem die Beurteilung durchgeführt wird, in Übereinstimmung mit den europäischen Regeln ist. Die Partizipation der Öffentlichkeit in der Tschechischen Republik und auch in den Nachbarstaaten wird den europäischen Regeln unterstellt.

Laut europäischer Richtlinie hat jede Bürgervereinigung, die an Umweltfragen interessiert ist, die Möglichkeit, teilzunehmen. Die europäische Richtlinie sieht gewisse Einschränkungen vor. Wir haben sie so interpretiert, dass es Bürgervereinigungen sind, die es seit mindestens 3 Jahren gibt, die sogenannten eingeführten Bürgervereinigungen. Diese werden an dem folgenden Verfahren teilnehmen können, ohne Rücksicht darauf, ob ihr Rechtsstatus zur Tschechischen Republik, nach Österreich oder Deutschland gehört. Wichtig ist nur eine einschränkende Bedingung. Die Antwort ist also ja.

[2:11:53] David REINBERGER

Eine Klarstellung, die glaube ich, wichtig ist für die hier Anwesenden.

[2:12:04] Peter MYNÁŘ

Ich möchte mit Verlaub noch darauf zurückkommen, warum in der Anzeige ein höherer Wert der elektrischen Leistung beim neuen Kernkraftwerk angeführt wurde.

Bei der Vorbereitung der Dokumentation gingen wir vom genehmigten konzeptionellen Dokument aus, das heißt aus dem genehmigten Konzept.

Ich nehme an, dass dieses Verfahren richtig ist. Nur zu Einleitung: Die Tschechische Republik hat über dieser Konzeption, den sogenannten „Nationalen Plan der Entwicklung der Kernenergie“ genehmigt und hier werden bis 3 neue Blöcke in Betracht gezogen.

Die Tschechische Republik hat zwei Standorte und zwar Temelin und Dukovany. Für die Limitierung der Gefahren konzentrieren sich in beiden Standorten die Vorverfahren auf 2 Blöcke.

Bei der Vorbereitung der Anzeige des Vorhabens, wo wir noch keine Umweltwerte und Umweltparameter hatten, haben wir in Betracht gezogen, dass nach Dukovany zwei größere Blöcke mit einer Leistung von 1700 MW_{el} kommen. Das ist der Wert in der Anzeige. Die Anzeige ist ein rein informatives Dokument.

Als wir weiter an der Umweltbeurteilung gearbeitet hatten, haben wir festgestellt, dass die Standorte mit Rücksicht auf die Sicherheit des Kühlwassers und auch der Ableitung der elektrischen Energie niedriger sein müssen und daher die Platzierung von zwei großen Blöcken in Dukovany nicht möglich ist. Deswegen wurde in der Dokumentation 2400 MW_{el} angeführt und die ist mit den bestehenden vier Blöcken des Kernkraftwerks definiert. Das Umweltlimit des Standortes liegt bei ca. 3250 MW_{el}.

Man muss sagen, dass diese Grenze konservativ festgelegt wurde, das heißt mit einer Reserve und zwar vorübergehend bis der Betrieb der bestehenden Blöcke beendet ist, denn dann bleibt dort nur das neue Kernkraftwerk bestehen. Aus dieser Sicht ist diese Einschränkung gekommen, also wurde sie, im Vergleich mit der Anzeige, durch die Analysen hervorgerufen, durch die Analysen der Umweltlimits des Standortes.

[2:15:02] Bohdan ZRONEK

Ich darf ergänzen zur allerersten Frage. Wir vermischen zwei Sachen. Die ursprüngliche Absicht, warum wir gekommen sind, ist die öffentliche Anhörung und die Debatte für die Fertigstellung von bis zu zwei Blöcken am Standort Dukovany.

Das ist die Angelegenheit „de jure“, obwohl wir über den Rahmen der tschechischen Gesetze hier sind. Wir können auch offen breitere Fragen diskutieren. Deshalb kommen wir in eine breitere Diskussion als die UVP für die neuen Blöcke in Dukovany.

[2:15:47] David REINBERGER

Ich danke ihnen an dieser Stelle für die Beantwortung der Fragen. Ich danke ihnen für ihre Fragen. Ich danke ihnen auch für die Bereitschaft über den gesetzlichen Rahmen hinaus Fragen zu beantworten. Ich möchte an dieser Stelle eine Pause einfügen. Bis spätestens 18:00 Uhr würde ich sie ersuchen wieder hier zurückzukommen, Es gibt, wenn ich richtig orientiert bin im Vorraum Erfrischungen für sie und bis dahin danke.

17:30-18:00 Pause

18:00 Start der zweiten Diskussionsrunde mit der Öffentlichkeit

[00:15] David REINBERGER

Ich hoffe, sie konnten sich in der Pause ein klein wenig erholen. Wir werden in der bewährten Weise fortfahren. Ich darf noch einmal auf die Möglichkeit hinweisen, dass sie, wenn sie das wollen auch ein Mikrofon an ihren Platz bekommen können oder wenn sie es benötigen. Der Herr vor der Säule hat sich bereits vor der Pause zu einer Frage gemeldet.

[00:15] Reinhard BÜCHEL

Grüß Gott meine Damen und Herren, mein Name ist Reinhard Büchel. Ich bin ein besorgter Bürger. Ich möchte meine Frage direkt an die Frau Botschafterin richten, in Vertretung der Regierung.

Wir haben hier Experten, die uns über Becquerel, Strahlungsintensität, die Wahrscheinlichkeit von Unfällen usw. informieren. Nur die Geschichte sagt, dass es in der ganzen Atomindustrie Beinahe-Unfälle, Unfälle bis hin zu Katastrophen gegeben hat und dass niemand ausschließen kann, dass auch hier wieder eine Katastrophe passieren kann oder nur ein Beinahe-Unfall oder Unfall.

Jetzt eine Frage an sie Frau Botschafterin: Sie vertrauen ihren Experten. Stellen sie sich vor, sie stellen sich hier hin, es ist ein freier Raum, die Augen werden Ihnen verbunden. Ihre Experten sagen, wir wollen nur testen wie schnell sie reagieren, wie schnell sie laufen können, es kann ihnen nichts passieren. Sie vertrauen ihnen und die sagen: Los und sie laufen los.

Nach 20 Schritten haben sie ihre Maximalgeschwindigkeit erreicht und nach 25 Schritten fährt eine Mauer aus. Was ist passiert? Sie haben ihren Leuten vertraut, sind aber mit dem Kopf gegen die Mauer gelaufen. Ich denke, dass hier, ist das gleiche.

Vertrauen sie auf ihr Gefühl, sagen sie das ihrer Regierung und handeln sie so, dass kein Atomkraftwerk mehr gebaut wird. Es wird nicht gebraucht, es wird nur zur Erzielung von Gewinnen gebraucht, aber nicht für die Menschheit. Sie schaden der Menschheit ganz, ganz immens und das hat die Geschichte gezeigt.

Eines möchte ich ihnen noch sagen: Der richtige Weg im Leben beginnt, wo Gier und Neid enden, Danke.

[03:09] David REINBERGER

Ich danke für Ihr Statement. Wollen Sie darauf antworten.

[03:13] Ivana ČERVENKOVÁ

Auf diese Frage möchte ich in dem Sinne antworten: Ich selbst komme aus Südböhmen und ich habe diese Diskussion schon bei Temelin erlebt. Ich selbst weiß, wie wunderschön die Natur dann war, als dann Temelin gebaut wurde.

Ich habe diese Diskussion dort schon erlebt, die wir heute und damals mit der österreichischen Seite vor sechs oder sieben Jahren hatten und ich muss sagen, dass ich im Verlauf dieser Jahre festgestellt habe, dass die Unterstützung für die Atomenergie in der Tschechischen Republik stark gestiegen ist. Weil Temelin funktioniert bis heute eigentlich ohne Probleme. Für die Menschen, muss ich sagen, das ist dort kein aktuelles Thema.

Ich selber weiß, dass ich an meiner Seite die größten Experten habe, die es in der Tschechischen Republik gibt. Ich kenne diese Menschen einige Jahre, das ist keine Gruppe die zufällig hier ist. Wir haben uns nicht zufällig hier zusammengefunden. Ich

weiß sehr gut, dass ich mich auf sie verlassen kann und ich glaube auch, dass das was sie sagen, stimmt.

Das sind Menschen, die sich mit diesen Fragen befassen und ich glaube, dass unser Land ein entwickeltes Land ist, dem es auch wirtschaftlich in vielen Bereichen gut geht.

Ich habe nicht das Gefühl, dass die Menschen bei uns in der Tschechischen Republik irgendwie betrogen würden, nur damit wir ein Atomkraftwerk errichten könnten. In Wirklichkeit ist es so, wir haben keine Erneuerbaren, wir haben auch keine Alpen und wir haben ja kein Wasser. Die Wasserressourcen sind erschöpft und wir wollen auch den Betrieb, was schon gesagt wurde, der Kohlegruben verringern.

Wir haben Temelin schon einige Jahre und wir haben Dukovany und die Menschen haben kein Problem, dass es mit den AKWs Probleme gäbe. Ich bin wirklich davon überzeugt, dass das was meine Kollegen hier sagen auch stimmt und dass sie auch Experten an der richtigen Stelle sind.

[05:26] David REINBERGER

Danke für ihr persönliches Statement. Ein Nachstatement noch.

[05:36] Reinhard BÜCHEL

Ganz kurz noch, wir leben in der EU, wir sind eine Gemeinschaft. Und wenn ein Land in der EU ein Problem hat, wäre es nicht an der Zeit, dass man in der EU nachfragt, ob geholfen werden kann. Nicht finanziell, mit der Lieferung von Strom, Energie oder Erneuerbare Energie nachbauen oder egal was immer. Aber es gibt Möglichkeiten.

[06:09] David REINBERGER

Danke für das Angebot im Sinne des europäischen Geistes. Möchten Sie noch etwas dazu sagen.

[06:15] Ivana ČERVENKOVÁ

Ich weiß nicht genau, an wen die Frage gerichtet war. Ich glaube jedes Land kann, auch nach europäischem Recht, seine Energieformen wählen, basierend auf seinen eigenen Möglichkeiten

Ich selbst habe 5 Jahre in der Schweiz gelebt und ich muss sagen, dass ich dort einige Atomkraftwerke besucht habe. Ich wundere mich, dass ein so entwickeltes Land, wie die Schweiz Atomenergie verwendet. Das gleiche kann ich auch über Frankreich oder Großbritannien sagen. Ich glaube, dass das jedes Land nach den eigenen Möglichkeiten beurteilt.

Ich weiß nicht, wen wir fragen sollten, dass er uns Strom liefern sollte. Ich glaube, dass ist eine Angelegenheit unseres Staates, wie er sich entscheidet, wie bereits gesagt wurde, wie wir unsere Energieautarkie und Energiesicherheit für unsere Bevölkerung sichern. Ich glaube, unsere Regierung kümmert sich sehr stark darum und auch um die Sicherheit unserer Bürger.

[07:18] David REINBERGER

Ich danke ihnen.

[07:19] Bohdan ZRONEK

Ich möchte noch erinnern an die Grundlage dessen, an den Lissabonner Vertrag. Da ist nämlich das Recht jedes Staates fixiert, die eigene Energieversorgung zu wählen, basierend auf geologischen oder technischen Möglichkeiten, oder anderen Grundlagen. Das ist eine freie Entscheidung und das wollen wir hier doch nicht beschränken.

Ich sehe ihre Befürchtungen, deswegen sprechen wir doch über alle Fragen, die sie beschäftigen, mit denen auch wir uns beschäftigen.

Wie wir schon die gegenseitige Hilfe genannt haben, die funktioniert in der EU. Wir sind in der Tschechischen Republik ein Beispiel dafür. Durch unsere Republik fließt viel Strom, der aus den Windkraftwerken im Norden von Deutschland kommt, zurück in den Süden Deutschlands und Österreich.

Die Tschechische Republik hilft sehr stark dabei, das europäische System zu regulieren, obwohl das relativ viel Geld kostet.

Wenn wir uns die nahe Zukunft ansehen und die Beschränkungen beim Kohleabbau, so kommt die Tschechische Republik in eine Situation, wo sie aufhört sich selbst mit Strom versorgen zu können. Dann können wir uns natürlich selbst überlegen, haben wir genug eigene Ressourcen oder hoffen, dass die Nachbarn uns Strom verkaufen.

Aber im heutigen Europa sehe ich jetzt niemand, der damit rechnen würde, dass er Strom exportieren würde und damit die Nachbarstaaten unterstützen würde.

Ich glaube jeder Staat muss zu einem gewissen Ausmaß selbstversorgt sein. Wir sollten damit rechnen, dass vielleicht 10, 20 oder 30 % exportiert oder importiert werden können. Es liegt aber auch viel an den Bedingungen. Auf keinen Fall können wir einen Großteil an Strom aus anderen Ländern importieren.

[09:24] David REINBERGER

Danke. Eine neue Frage.

[09:35] Christine BESCHANER, Wiener Plattform atomkraftfrei
Grüß Gott, mein Name ist Beschauer Christine, ich bin von der Wiener Plattform atomkraftfrei. Wir, die Wiener Plattform atomkraftfrei, lehnen ganz vehement den Ausbau jedes grenznahen Atomkraftwerkes ab, aus mannigfaltigsten Gründen.

Ich habe jetzt nur eine Frage: Könnte es ihrer Meinung nach daran liegen, dass es den EURATOM-Vertrag gibt und alle europäischen Länder zahlen ein, damit dieser Ausbau finanziert wird? Aber es gibt keinen Vertrag für Erneuerbare Energien und deshalb ist die Atomenergie massiv gefördert und hat das ganze Geld für ihre technologischen Fantasien. Die Erneuerbaren haben diese Möglichkeit eben nicht. Könnte es daran liegen?

[10:40] David REINBERGER

Danke für ihre Frage.

[10:50] Dana DRÁBOVÁ

Ja der EURATOM-Vertrag ist eine der Gründungsverträge der europäischen Union und er gewährt die Möglichkeit von Finanzierungen für Entwicklung und Forschung im Bereich der friedlichen Nutzung der Atomenergie. Auf keinen Fall gibt es jedoch eine Finanzierung für einzelne Projekte, die in dem einen oder Land errichtet würden.

[11:18] Bohdan ZRONEK

Also ich kann das nur bestätigen von Seiten des Betreibers. Wir bekommen keinerlei Subventionen, auch keine tschechischen. Im Gegenteil, wir tragen zur europäischen Forschung bei, auch aus unseren eigenen oder tschechischen Fördermitteln.

[11:45] Ján ŠTULLER

Ich spreche heute zum ersten Mal. Ich möchte sagen, dass das Gegenteil der Fall ist, betreffend Subventionen, vor allem was die Tschechische Republik betrifft.

Wenn es bei uns Förderungen für Energieträger gibt, dann sind es die Erneuerbaren und nicht die Atomenergie. Die Höhe der Förderungen ist so enorm hoch, bei dieser eigentlich geringen Leistung die z.B. die Solarenergie liefert. Vielleicht wissen sie das nicht, oder die Informationen sind noch nicht zu ihnen vorgedrungen, aber die Photovoltaik in der Tschechischen Republik liefert jährlich weniger als 2 % der Energie zur Deckung unseres Eigenbedarfs. Und die Förderungen nähern sich an 27 Milliarden jährlich an. Das ist unvorstellbar, wie viel wir als Steuerzahler dafür zahlen müssen, um so wenig Photovoltaik zu haben. Der Plan für diese Förderungen soll weitergeführt werden. Also das genaue Gegenteil ist richtig gegenüber dem, was sie am Mikrofon gesagt haben.

[13:10] Petr VYMAZAL

Noch kurz zur Ergänzung. Der aktuelle Stand der Förderung für Erneuerbare ist so, dass alle Erneuerbaren zusammen Förderungen bekommen haben. 45 Milliarden waren es im Vorjahr. Das hat natürlich bereits zu dem Zustand geführt, dass neue Projekte für Erneuerbare eingestellt wurden, aber die bereits in Betrieb befindlichen, mit Förderungen, die werden auch weiterhin derartig hohe Förderungen bekommen, solange das Gesetz nicht geändert wird.

[13:10] Jozef MIŠÁK

Noch ein Beispiel für die Erneuerbaren: Ich habe hier eine Tabelle aus Deutschland, die hier sicherlich als Pionier in der Nutzung der Erneuerbaren betrachtet werden. Zum Beispiel wurden bei den Photovoltaikpaneelen 40 Gigawatt installiert, das sind 40 neue Reaktoren und die 40 Gigawatt haben 2016 5% des Stroms erzeugt.

Ebenso könnten wir mit den Windkraftanlagen fortfahren. Wir kommen immer wieder zu dem Punkt, als ob ein AKW ganz gefährlich wäre und wir reden über Wahrscheinlichkeiten. Aber, wir können das auch vergleichen mit den anderen Möglichkeiten, die es gibt. Dazu gibt es Statistiken, wie viele Menschen z.B. bei verschiedenen anderen Stromproduktionen sterben. Ich glaube, es sollte allerdings nicht zu diesem Vergleich zwischen den ergänzenden Energieträgern kommen. Aber, wenn ich ihnen die Tabelle zeigen würde, würden sie sehen, dass die Gefahr, die von anderen Energieträgern ausgeht, aus der Sicht der tatsächlichen Statistiken, nicht der theoretischen, sondern der Realität, wie hoch das ist. Sie würden sehen, wenn wir Strom erzeugen wollen, dann müssen wir Energieträger auswählen und das nach tatsächlichen Parametern tun.

[15:40] Dana DRÁBOVÁ

Wenn sie mir auch noch einen kurzen Kommentar erlauben: Die Tschechische Republik befasst sich sehr ernsthaft mit den Möglichkeiten zur Nutzung der Erneuerbaren Energie. Die Förderung der Erneuerbaren ist maximalistisch, ist nicht optimalsiert, sie ist nicht so hoch, wie es sinnvoll wäre unter Beachtung der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bedingungen, sondern so hoch, dass es tatsächlich realisierbar ist.

Eine Zahl, die einige von ihnen überraschen wird: Die Tschechische Republik hat die zweit höchste installierte photovoltaische Leistung pro Kopf, gleich nach Deutschland.

[16:42] David REINBERGER

Danke. Diese Wortmeldung war von diesem Herrn, ich glaube sein Statement wird in englischer Sprache erfolgen. Ich hoffe, von tschechischer Seite besteht da kein Problem, weil es nur eine deutsche Übersetzung geben wird.

[17:01] Andrej OZHAROVSKIY

Vielen Dank, ich heiße Andrej Ozharovskiy, ich komme aus Moskau in Russland. Ich bin von der Social Ecological Union in Russland. Ich möchte noch kurz reden und dann eine Frage stellen.

Ich möchte zunächst sagen, dass ich diesen Stil ihrer Konsultation mag. Ich mag Atomenergie nicht, ich mag das Projekt nicht, ich bin zwar als Nuklearingenieur ausgebildet, aber ich mag es nicht.

Ich finde, sie machen das sehr gut und je mehr Menschen je mehr wissen, so werden sie erkennen, dass man Atomenergie nicht braucht.

Ich war wirklich überrascht, als die russischen AKW-Reaktoren in ihrer UVP-Dokumentation referenziert wurden. Der WWER 1200 - dieses Projekt macht schon jetzt Probleme.

Wenn man sich das genau ansieht, was Rosatom hier, 30 km von der Litauischen Grenze entfernt, baut, dann werden sie sehen, dass es zu diesem spezifischen Projekt sehr gute Kritik seitens der Litauischen Regierung und der Akademie der Wissenschaft, gibt. Sie wissen sicherlich, dass von offizieller Seite dieses Projekt als ein „unsicheres“ bezeichnet wurde. Es ist eigenartig, dass sie diese Option immer noch ernst nehmen und dieselbe Art von Reaktor bauen möchten, 31 km von der österreichischen Grenze entfernt. Ich glaube, solche Probleme brauchen sie doch nicht.

Jetzt zu Finnland. Rosatom musste dort die Aktien des Unternehmens kaufen, das war die einzige Möglichkeit um den Vertrag zu bekommen. Und nun gibt es Verzögerungen. Wenn sie sich STUK, die Aufsicht in Finnland ansehen, werden sie viele interessante Informationen über Rosatom-Projekte finden. Aber ich hoffe, dass sie Rosatom ausschließen.

Es liegt jedoch nicht daran, welche Reaktoren sie wollen, ob sie jetzt japanische, oder selbst gebaute oder chinesische wollen, jeder erzeugt auf jeden Fall einmal Atommüll. Ich bin mir ganz sicher, dass sie über die Kosten des Atommüllmanagements informiert sind und sie wissen, dass die sehr hoch sind, das sind 0,9 Eurocent/kW Produktion.

Sie können natürlich auch in Schwermetalltonnen rechnen. Wenn ich das richtig verstanden habe und jetzt kommt meine Frage: SÚRAO kann ja eigentlich noch keinen neuen Atommüll verwalten. Sie haben ja noch gar kein Endlager. Zur Strategie: Das Memorandum zwischen der Tschechischen Republik und Russland sagt ja klar, also ich rede jetzt davon, wenn sie einen Rosatom- Reaktor nehmen würden, weil da gibt es ja sozusagen das Müllpaket, wenn also jetzt der Müll nach

Russland transportiert wird zwecks Wiederaufbereitung, dann muss ja der wiederaufbereite Restmüll in das Ursprungsland zurück exportiert werden. Vielleicht ist die Wiederaufbereitung außerhalb des Landes gar keine Option.

Noch einmal zwei Fragen: Es geht jetzt um die Kosten für diese spezifischen Reaktoren für das Atommüllmanagement und die Wiederaufbereitung von abgebrannten Brennstäben. Das hängt ja auch mit dieser Anhörung zusammen, es geht ja um die Fragen der Umwelt und das ist natürlich eine langfristige Belastung für die Umwelt sobald ein Reaktor zu laufen beginnt. Ich würde wirklich gerne wissen, wo sind sie in dieser Bandbreite? Das ist ja von billig aufbereiten bis hin zu teurer Atommülllagerung wie in der Schweiz. Erwägen sie überhaupt die Wiederaufbereitung oder eher die direkte Endlagerung? Vielen Dank.

[22:01] Dana DRÁBOVÁ

Ich werde jetzt wieder auf tschechisch sprechen. Noch zu einem Teil ihrer Fragen und Kommentare und dann werde ich Kollegin Frau Ilona POSPÍŠKOVÁ von SÚRAO noch um eine Ergänzung ersuchen.

Die Konzeption für den Umgang mit abgebrannten Brennstäben und Atommüll lässt die Möglichkeit der Wiederaufbereitung offen. Allerdings verringert ja diese Möglichkeit nur die Menge an tatsächlichem Abfall der zu lagern ist, zu lagern im tiefeingeologischen Endlager. Das bedeutet, dass diese Konzeption von der Errichtung eines Endlagers in jedem Fall ausgeht, es geht nur noch darum, wieviel denn darin gelagert werden soll. Sind das abgebrannte Brennstäbe, so wie sie schon in den Zwischenlagern und Containern an den Standorten gelagert sind, oder werden es die Reste nach der Wiederaufbereitung sein. Dadurch lässt diese Konzeption, wie ich bereits gesagt habe, beide Möglichkeiten offen.

[22:39] Ilona POSPÍŠKOVÁ

Mein Name ist Ilona POSPÍŠKOVÁ, SÚRAO von der Verwaltung des Atommülls. Ich ergänze nur: Zurzeit haftet der Staat für die sichere Lagerung von abgebrannten Brennstäben, aber auch von den niedrig- und mittelaktiven Abfällen. In Zukunft werden es auch die hochradioaktiven Abfälle sein.

Wir haben drei Endlager, die ausreichen für die aktuelle Produktion von nieder- und mittelaktiven Abfällen. Ein Endlager davon befindet sich am Areal von Dukovany. Das ist für die Betriebsabfälle ausgelegt. Dieses Endlager hat auch die Kapazität für die Erweiterung, also auch für die Lagerung der Abfälle aus den neuen AKWs und dass sowohl aus dem Betrieb als auch für die Dekommissionierungsabfälle. Bei der Endlagerung von hochaktiven Abfällen und abgebrannten Brennstäben ist es laut Konzeption so, dass wir ein Endlager, ein Tiefenendlager vorbereiten. Das bedeutet, dass wir gemäß der Konzeption bis 2025 einen Standort zu finden haben und 2065 werden wir es in Betrieb nehmen. Wie gesagt, ist jetzt ausreichend Zeit dafür, dass wir darüber entscheiden können, ob nun direkt endgelagert werden soll oder ob wiederaufbereitete Brennstäbe gelagert werden sollen. Wie ja bekannt ist, bleiben auch aus der Wiederaufbereitung noch immer Abfälle über und die werden in die tschechische Republik zurückgebracht und sind dann end zu lagern.

[25:44] Dana DRÁBOVÁ

Wenn sie mir noch einen Kommentar zum einleitenden Teil ihres Kommentars erlauben.

Uns ist klar, dass praktisch alle potentiellen Lieferanten gewisse starke Seiten, aber auch Schwachstellen in ihren Projekten haben. Wir arbeiten mit Ländern, also mit den Mutterländern, dieser potentiellen Hersteller zusammen. Wir arbeiten mit der russischen Föderation zusammen, aber auch mit Ländern, wo russische Projekte realisiert werden, wie z.B. China, Indien, aber auch Weißrussland und vor allem Finnland.

Die Zusammenarbeit mit der finnischen Aufsicht ist für uns sehr wichtig, weil deren Prüfung des Projektes der WWER 1200 uns viele wichtige Erkenntnisse bringt und glauben sie uns, alle diese Erkenntnisse werden überprüft und genutzt werden. Ich glaube, dass auch die potentiellen Investoren sie im Verlauf des Auswahlverfahrens berücksichtigen werden. Es wäre ja dumm, wenn man es nicht nutzen würde. Noch einmal, es betrifft natürlich alle potentiellen Hersteller.

Jetzt noch zum AKW Astravez in Weißrussland. Das ist ein bisschen ein tückisches Thema. Da muss man ganz stark aufpassen, was ist jetzt eine richtige Schwachstelle

im Projekt und was entsteht aus den, gelinde gesagt, schwierigen Beziehungen zwischen Litauen und Weißrussland.

Die litauischen Befürchtungen und die Kritik gehen eher in Richtung des Standortes, der Auswahl des Standortes. Da geht es mehr darum, als um konkrete sicherheitstechnische Schwachstellen, soweit mir bekannt ist.

Ich möchte auch noch ergänzen, dass die IAEA, in Wien dieses Projekt sehr detailliert untersucht hat. Bei einigen ihrer Missionen und wenn es dort auch gewisse Fragezeichen gibt, so geht es eher in Richtung des „Settings“ bzw. die Eignung des Standortes Astravez als solches. Aber es ist wiederum nicht so, dass es die Inbetriebnahme des AKWs ausschließen würde.

Sobald es um so sensible Projekte geht, da muss man halt immer mitdenken, dass es auch andere Fragen gibt, das heißt dann auf Englisch „Soft Issues“. Da geht es um die Beziehungen zwischen diesen Ländern. Da gibt es relativ viele solche „Soft Issues“ zwischen Litauen und Weißrussland, aber das sollte man natürlich schon immer im Kopf haben.

[29:10] Jozef MIŠÁK

Ich möchte dazu noch ein paar Worte hinzufügen. Es ging hier jetzt um die litauischen Fragen.

Nächste Woche, glaube ich, endet die Stresstestprüfung des AKWs Astravez. Ich bin Teil dieser Prüfungskommission. Ich weiß nicht, ob es auch österreichische Vertreter gibt, aber ich glaube da waren Österreicher und Deutsche vertreten. Es waren auch litauische Experten dabei. Selbstverständlich gibt es bei den Stresstests-Überprüfungen immer Vorschläge für weitere Verbesserungen. Das ist ja auch die Idee der Stresstests, aber man kann wirklich nicht sagen, dass die internationale Prüfung zum Schluss käme, dass es sich um ein gefährliches Atomkraftwerk handeln würde, auch wenn da litauische Experten beteiligt sind. Es gilt natürlich, was Frau DRÁBOVÁ gesagt hat: Es ist die technische Prüfung von allen anderen Punkten noch auseinanderzuhalten.

[30:10] Ján ŠTULLER

Ich möchte auch noch etwas ergänzen in Bezug auf den ersten Teil ihres Kommentars, zum russischen AKW, zum russischen Reaktortyp. Ich komme

deswegen noch einmal darauf zu sprechen, weil der Herr Kollege, wie ich verstanden habe, ein Nuklearphysiker aus der russischen Föderation, die rhetorische Frage gestellt hat, warum in diesen Unterlagen ein russisches AKW vorkommt.

Im ersten Block wurde die Frage gestellt, warum ATMEA dort vorkommt, weil er nicht lizenziert ist. Was machen die chinesischen Reaktoren auf dieser Liste?

Dazu möchte ich sagen: Wir sind in der Phase der UVP. Wir prüfen die Auswirkungen auf die Umwelt. Das hat nichts mit der Auswahl des Herstellers zu tun. In dieser Phase der Prüfung der Reaktortechnologie gilt, was vielleicht schon als erster Satz der Autoren der Studie gesagt wurde: Wir haben einen konservativen Zugang und der konservative Zugang bedeutet in diesem Fall, je mehr Reaktoren auf dieser Liste stehen, um so konservativer ist das. Da können wir nämlich die schlechtesten Charakteristika, die möglich sind, berücksichtigen.

In Anknüpfung an die jetzt existierenden Reaktoren, die es auf dem Markt gibt, die werden mit ihrer Art, da geht es um den Druckwasserreaktor und in ihrer Leistung, was bei uns einen Reaktor also zwischen 1000 und 1750 MW_{el} bedeutet, geprüft.

Das heißt, wir prüfen jetzt alles, was es jetzt real am Markt gibt. Das bedeutet nicht, dass wir das im Rahmen der UVP prüfen und das bedeutet nicht, dass das Reaktoren sind, die zurzeit jetzt von uns ausgewählt werden, denn das Auswahlverfahren ist noch weit entfernt.

Wir haben, wie bereits gesagt, noch kein Investitionsmodell ausgewählt und kein Finanzierungsmodell.

Wir sind davon überzeugt, dass das bis Ende des Jahres beschlossen wird und dann wird es noch viele Monate dauern, bis sich die Meinung des Investors klären wird und welchen genaueren Reaktortyp man haben möchte.

Ich verstehe einige dieser Kommentare: Warum steht dieser oder jener Typ da? Ich glaube es ist gut, dass jetzt alle in der UVP-Dokumentation stehen.

[33:25] David REINBERGER

Danke für die ausführlichen Antworten auf den Kommentar. Direkt zum Thema, Franz Meister bitte.

[33:35] Franz MEISTER

Sie haben mich jetzt ein wenig verwirrt. Weil sie haben es ja jetzt so dargestellt, sie sind ja der tschechische Regierungsbeauftragte, als ob eigentlich alles noch vollkommen offen wäre. Dann frage ich mich schon: Hat diese Liste der „candidate reactors“ in der UVE eine Verbindlichkeit? Können da dann jetzt noch neue dazukommen? Ist das so aufzufassen? Wenn dem nämlich so wäre, dann müsste schon jetzt, zum jetzigen Zeitpunkt, die Frage in den Raum gestellt werden, also würde ein neuer, ein nicht in ihrer Dokumentation angeführter Reaktor in die engere Wahl gezogen werden, dann hätte diese UVP-Verfahren keine größere Verbindlichkeit.

Aber kommen wir noch einmal zu diesen Reaktoren zurück, von denen sie gemeint haben, sie hätten sie eingehend untersucht und hätten einen umfassenden Quellterm definiert. Bleiben wir dem, denn das ist das, was alle interessieren dürfte, ich glaube auch tschechische Bürger, nicht nur Österreicher.

Der umfassende Quellterm – alle diese Reaktoren, die sie angeschaut haben, von denen die sie, ich hatte ja extra gefragt, keine Beglaubigung einer Aufsichtsbehörde vorliegend haben, sondern nur die Prospektwerbeantworten der Lieferanten, da sind sie zum Schluss gekommen, mit 30 TBq könnte man das irgendwie abdecken.

Jetzt frage ich sie: Welcher dieser Reaktoren, die sie da hier alle als relevant ansehen, hatte denn den geringsten Quellterm und welcher war das? Und derjenige der den geringsten hatte, warum ist der nicht ihre Maßzahl? Warum sind es 30 TBq, warum nicht 10, warum nicht 5, warum 30.

Ich frage deswegen 30 TBq, auch vor dem Hintergrund, es mag ihnen gelingen im Falle einer größeren Havarie ihre Bevölkerung so gut wie möglich zu schützen, so dass die berechneten Millisievert-Zahlen erreichbar sind, wie viele Quadratkilometer Südmährens sind trotzdem für Jahrzehnte soweit kontaminiert, dass dort keine landwirtschaftliche Nutzung stattfindet, bei einem Quellterm von 30 TBq. Mich interessiert das für Südmähren, gar nicht so für Niederösterreich.

[36:27] Ján ŠTULLER

Ich möchte dazu im Groben antworten, die Experten werden dazu noch genauere Daten liefern. Ich möchte betonen, noch einmal, wir sind weit weg vom Ausschreibungs- und Auswahlverfahren.

Das Auswahlverfahren verläuft ja nicht so, dass die Tschechische Republik plant, in diese Ausschreibungsdokumentation folgendes zu geben: Ich will genau diesen oder jenen Typ Reaktor. Ein Auswahlverfahren läuft doch schließlich so nicht.

Ein Auswahlverfahren läuft so oder der Prozess läuft so, dass eine Kapazität geordert wird und für die werden Parameter festgelegt. Nicht der Typ wird genannt oder das und das, sondern eine bestimmte elektrische Leistung, gewisse Charakteristika technischer Art, oder natürlich auch, dass er die tschechische Legislative einhält. Einen Reaktor, der auch noch andere bestimmte Charakteristika einhält. Ich empfehle daher, jetzt die Prüfungen, die UVP nicht mit dem Auswahlverfahren des konkreten Typs zu verwechseln.

Die Vergabedokumentation wird dann der Investor selbst machen und der wird sicherlich strenger sein, wesentlich strenger sein, als die UVP-Parameter, denn das sind ja Hüllenparameter. Das heißt, jeder Reaktor der gewählt wird, wird sicherlich sicherer sein und dass um eine ganze Größenordnung, als in der UVE angeführt. Aber der Sinn der UVP liegt darin, dass auch für die schlechtesten Parameter, die sozusagen hier virtuell formuliert wurden, diese dennoch keine Umweltgefährdung bedeuten und auch keine Gefährdung der Bevölkerung.

Ich glaube einfach, dass es zu keinen verseuchten Quadratkilometern kommen wird, Das ist eine Konstruktion, die ist ja nicht durch Fakten belegt. Jetzt noch kurz das Wort an unsere Experten.

[39:00] Jozef MIŠÁK

Noch einmal zurück woher die 30 TBq kommen. Sie kamen aus dem European Utility Requirements document (EUR) . Alle Staaten, die Atomkraftwerke betreiben, haben sich das angesehen.

Also, wenn man diesen Reaktor nimmt und es sozusagen den schlechtest möglichen Standort gäbe, wieviel an TBq könnte dann vom Cs-137 freigesetzt werden, damit immer noch akzeptable Folgen da sind.

In Finnland sagte man auch 100 TBq, oder auch 500 sind in Ordnung. Das liegt natürlich daran, welcher Staat das ist. Daher kommen diese 30 TBq, das war die erste Aufgabe.

Die zweite Aufgabe war es zu überprüfen, dass die Reaktoren, die in unserer Liste sind bzw. auch einfach andere Reaktoren, so sie die Anforderungen erfüllen, diese Grenzwerte auch mit Reserve einhalten.

Das haben wir überprüft und das gilt jetzt. Es hat jetzt keinen Sinn, die technologischen Details zu besprechen, auf welche Art diese Aufgabe sichergestellt wird. Weil einfach, wenn der Reaktor diesen Wert nicht einhält, dann kann er nicht gebaut werden. Das heißt, wenn sie hier über verseuchte Gebiete sprechen, dann gilt, dass 30 TBq bedeuten, es kommt zu keiner Evakuierung über 800 m vom Reaktor entfernt und keine Sofortmaßnahmen bei einer Entfernung von weiter als 5 km vom AKW entfernt.

[40:45] Petr MYNÁŘ

Ich möchte auch noch eine Sache anmerken. Ich glaube, wir sind hier an der Grenze zum großen Missverständnis.

Die UVE basiert nicht auf einzelnen Referenzprojekten, auch wenn sie in der Dokumentation enthalten sind, sondern es geht um Hüllenparameter. Das heißt, dass was hier gefunden wurde, war ein Hüllenparameter.

Dieser Zugang der Hüllenparameter ist weltweit akzeptiert. In vielen Ländern wird das angewendet. Die Aufsichtsbehörden verwenden das und ist auch von der IAEA anerkannt.

Wenn wir da in der UVE nun auch einzelne Projekte angeführt haben, so ist die endgültige Auswahl nicht Gegenstand der UVP. Es gilt, dass die ökologischen und sicherheitstechnischen Anforderungen für alle gleich sind und die Auswirkungen werden im Maximum geprüft. Die Auswahl des Herstellers kann somit nicht ungünstig für den Umweltschutz ausgehen.

Die UVE sagt an zwei Stellen, dass Hersteller des neuen Reaktors jeder sein kann, dessen Projekt die Hüllenparameter einhält, die für die Prüfung verwendet wurden. Und das natürlich auch unter Einhaltung weiterer gesetzlicher Anforderungen die in der Tschechischen Republik notwendig sind, aber auch internationale. Das UVP-

Verfahren bezieht sich nicht auf die Referenzprojekte die in der UVE angeführt sind. Diese sind also nur ein Beispiel, ein Input in diesem Prozess.

[42:49] David REINBERGER

An die tschechische Seite, danke. Aus meiner Sicht ist aus der Frage noch ein Punkt übergeblieben und das war, ob man beantworten kann, welcher dieser Reaktoren die in der UVE angeführt worden sind und geprüft worden sind, den geringsten Quellterm in Bezug Cs-137 erwarten lässt? Kann man das beantworten?

[43:25] Petr MYNÁŘ

Es ist nicht möglich, darauf zu antworten. Es geht darum, dass die Parameter die angeführt werden, von den einzelnen Herstellern angeführt werden. Diese können z.B. durch ihr Geschäftsinteresse beeinflusst sein. Das heißt im UVP-Prozess werden wir keinen Reaktor bevorzugen. Wichtig ist, dass diese Hüllenparameter eingehalten werden.

[43:58] David REINBERGER

Danke sehr für diese Klarstellung. Es gibt eine Nachfrage.

[44:04] Franz MEISTER

Sie haben ausgeführt, sie haben allen Lieferanten einen Fragebogen zukommen lassen und auf Basis der Antworten haben sie dann ihre einhüllenden Parameter definiert. Ich kann auch verstehen, dass, auch wenn ich persönlich kein Käufer wäre, die Lieferanten kein Interesse haben, dass ihr Name genannt wird und besondere Details bekannt zu geben. Aber nennen sie mir keine Lieferanten, nennen sie mir die Zahl jenes Lieferanten, der so zu sagen unter Annahme ihres Ausschlusses, ihres praktischen Ausschlusses den geringsten Quellterm zurückgemeldet hat. Nennen sie mir diese Zahl des Quellterms bitte.

[45:04] Jiří FÜZÉR

Also ich versuche es noch einmal zu erklären, was ich schon gesagt habe. Diesen Quellterm haben wir deterministisch dargestellt, so wie es die Kollegen erklärt haben. Die 30 TBq von Cs-137 wurden auf Grundlage von „European Utility Requirements“ EUR-Referenzen festgelegt. Das wurde dann unter NUREG 1465

ausgerechnet, das wurde auch bei der Modellierung überprüft und auch bei den Umweltauswirkungen.

Es wurde gesagt, für uns sind die Kriterien von WENRA wichtig, sie wurden auch in die Legislative übernommen. Das bedeutet, dass für 3 km außerhalb des AKWs keine Evakuierung notwendig ist, nach 5 km sind keine Schutzräume notwendig und auch keine Jodprophylaxe. Außerhalb dem Areal wird auch keine dauerhafte Evakuierung notwendig.

Es gibt natürlich weitere Kriterien. Natürlich werden der Lebensmittelverbrauch bzw. die Kontamination zeitlich und räumlich eingeschränkt sein. Wir haben natürlich den Quellterm, den wir deterministisch geplant haben, den Herstellern zur Überprüfung geschickt, damit sie sehen, ob die von uns gesetzten Hüllenparameter konservativ sind und ob ihre Werte da hineinpassen. Das heißt, wir kennen ihre konkreten Werte nicht. Aber, wir haben die Bestätigung, dass alle sozusagen da hineinpassen würden.

Im Rahmen der weiteren Bewilligungsdokumentation werden sie nachweisen müssen, dass die Zahlen, die wir in der UVE haben, auch wirklich gelten und dass sie nicht überschritten werden. Das ist es, das ist das Prinzip der UVP und der Hülle, die hier festgelegt wurde.

[47:04] Petr MYNÁŘ

Ich möchte noch eine kleine Information hinzufügen und möchte betonen, dass wir eigentlich über den UVP-Rahmen hinausgehen.

Hier wurde bereits gesagt, die Öffentlichkeit wird die Möglichkeit haben, darüber hat auch die Frau Vorsitzende gesprochen, also, dass sie in dem weiteren Bewilligungsverfahren Zugang haben wird.

Da geht es um das „setting“ nach der Bauordnung, also um die Baugenehmigung nach der Bauordnung.

Das was der Herr Kollege möchte und was auch bereits gesagt wurde, nämlich die genauen Werte, gewisse Parameter der Reaktoren, das wird die tschechische Seite erst in dem Moment überprüfen, wo der konkrete Hersteller ausgewählt wurde.

Der konkrete Hersteller wird die genauen Zahlen liefern müssen, die wir hier besprechen und zwar so, dass sich die tschechische Aufsicht und der Investor nicht

nur überzeugen können, dass der Reaktortyp wirklich innerhalb dieser Hüllenparameter bleibt, sondern die tschechische Seite möchte ja auch selbst unabhängige Parallelberechnungen anstellen. Das ist aber dann erst bei der Vorbereitung zur Baugenehmigung.

Das heißt, die Frage ist richtig, aber sie kommt zu früh. Jetzt haben wir nur die Bestätigung der Hersteller und das reicht. Das wollten wir vorher einmal zur Orientierung wissen, ob der von uns gewählte Quellterm realistisch ist. Die Bestätigung haben wir. Ja die möglichen Reaktortypen liegen innerhalb dieser Hüllenwerte, also konservativer als der von uns künstlich geschaffene Quellterm.

[49:22] David REINBERGER

Ich danke für die Beantwortung der Frage und für die Klarstellung über die Methodik und den Umfang der Prüfung im Rahmen der UVP. Ich sehe zum Thema eine Wortmeldung. Bitte, Oda.

[49:42] Oda BECKER

Wir drehen uns hier etwas im Kreise. Klar ist für die UVP gibt es diese grundsätzliche Anforderung, dass für Cäsium 30 TBq als maximaler Quellterm eingehalten werden muss. Das belegen die Hersteller, das kann für diese 6 Reaktoren der Fall sein, oder für andere Druckwasserreaktoren der Generation III+. So weit so klar.

Gleichzeitig gibt es aber schon von diesen Herstellern auch echt gebaute Reaktoren, die dann von den Aufsichtsbehörden geprüft sind oder, das ist jetzt meine konkrete Frage: Einer dieser Reaktoren WWER 1200 ist ja in Weißrussland gebaut worden und auch gerade dem Stresstest unterzogen worden, wo sie auch gesagt, dass sie dabei waren. Gilt für diesen Reaktor denn da, vor Ort, der praktische Ausschluss von schweren Unfällen aus ihrer Sicht?

Sie haben gesagt, der Reaktor ist nicht gefährlich. Gefährlich, definiert ja jeder für sich selber, was gefährlich ist und was nicht gefährlich ist. Also meine konkrete Frage ist: Ist für diesen Reaktor aus ihrer fachlichen Sicht und ich weiß, dass sie sich mit diesem Thema gut auskennen, der praktische Ausschluss von schweren Unfällen gewährleistet?

[51:44] David REINBERGER

Danke

[49:22] Jozef MIŠÁK

Wenn ich mich richtig erinnere, habe ich gesagt, dass der abschließende Stresstestbericht nicht darüber spricht, dass der Reaktor gefährlich wäre, wie der Herr Kollege aus Russland gesagt hat. Wenn sie jetzt den praktischen Ausschluss meinen, ich nehme an, vielleicht ist jemand Teil des Steuerungskomitees, dort steht: Nach Ansicht der Expertengruppe hat der Reaktor die technologischen Voraussetzungen, um den praktischen Ausschluss gegenüber großen Freisetzungen zu haben, aber es ist noch nachzuweisen, in einer bestimmten Dokumentation. Aber das alles, ist ein bisschen außerhalb des Rahmens unserer UVP.

Der Reaktor, der bei uns potentiell implementiert wird, der muss das halt einfach nachweisen. Also, bei der Beobachtung der anderen Reaktoren sehen wir uns das an, ob dort diese technologischen Voraussetzungen erfüllt werden, wie ich sie genannt habe, also minimal, diese vier Bedingungen, die absolut notwendig sind. Aber der Prozess selbst ist ja außerhalb von hier und der wird dann auch einer öffentlichen Beteiligung unterzogen, weil ja das Teil der Europäischen Richtlinie ist. Auch beim Genehmigungsverfahren wird es eine Art öffentliche Beteiligung geben, wie die Frau Vorsitzende erwähnt hat.

[53:42] David REINBERGER

Eine Nachfrage bitte.

[53:48] Oda BECKER

Ja vielen Dank für die Erklärung. Kommen wir zurück zu Dukovany, auch da haben sie vorhin gesagt: Für diese 6 Reaktoren und für weitere Druckwasserreaktoren der dritten Generation bestehen die technologischen Voraussetzungen, um frühe und große Freisetzungen praktisch auszuschließen. Wie dieses nachgewiesen wird und ob und in welchem Umfang das implementiert wird, das wird ja dann für die Öffentlichkeit in einem nicht transparenten Verfahren entschieden.

Das heißt, zum jetzigen Zeitpunkt kann man ja eigentlich nur formulieren, also nur als Absichtserklärung formulieren, dass es keine großen und frühen Freisetzungen geben wird.

Uns würde, Moment ich bin noch nicht fertig, denn dass, was ich wollte, das kommt noch. Es wäre sehr hilfreich und so haben wir das bei der Konsultation verstanden, es wäre sehr hilfreich, wenn die Aufsichtsbehörde jetzt schon konkretere Forderungen, Formulierungen, Richtlinien hätte, wie dieser Nachweis geführt wird. Das würde ich gerne von der Aufsichtsbehörde, die ist ja da, hören, ob das sozusagen parallel passiert, ob das vorher passiert, vor der Auswahl, vor der Ausschreibung. Ob das gesetzliche Regelwerk, das sich sozusagen damit beschäftigt, wie das nachgewiesen wird, ob das im Parallelen und vor der Auswahl des Lieferanten erfolgt.

[56:09] David REINBERGER

Danke für die Frage, die sich an die Behörde gerichtet hat.

[56:22] Dana DRÁBOVÁ

Vor allem möchte ich jetzt betonen, dass das Atomgesetz und die daran anschließenden Verordnungen und Anleitungen den Herstellern erklären, was sie nicht alles tun müssen, damit sie die Gesetze einhalten.

Das alles geht von den neuesten Anforderungen aus, wie sie einerseits die komplette Serie der Sicherheitsstandards der IAEA formuliert, aber basiert auch auf der Europäischen Richtlinie über die nukleare Sicherheit. Aber auch auf denen der OECD, also auf den Referenzdokumenten und Referenzlevels die von der WENRA festgelegt werden.

Warum sage ich nachweisbar? Dieses ganze Paket der neuen Gesetzgebung, das Anfang des Vorjahres in Kraft getreten ist, wurde einer kompletten Überprüfung unterzogen. Das wurde durch internationale Kommissionen gemacht, aber auch umgekehrt wurde überprüft, wie die Tschechische Republik diese gemeinsame EU-Richtlinie implementiert hat. Wenn sie uns also fragen, ob diese Forderungen festgelegt sind: Ja, in dem Ausmaß sind sie festgelegt, wie es möglich ist, wenn wir von diesen internationalen Inputs ausgehen.

[58:28] Bohdan ZRONEK

Vielleicht noch zur Ergänzung.

Damit nicht jeder, eigene Anforderungen in Richtung „was ist ein sicherer Reaktor“ formuliert, deswegen gibt es eben die tschechische Gesetzgebung, die ist mit allen

anderen Referenzdokumenten kompatibel, also von der IAEA, wie bereits erklärt wurde.

Deswegen ist ja unsere Anforderung neben diesen, dass der neue Block unsere eigenen Anforderungen erfüllen muss, so muss er auch die Anforderungen des Herstellerlandes erfüllen.

Wir vergleichen auch die Eigenschaften mit den IAEA-Anforderungen, wie bereits erklärt wurde. Das bedeutet, dass wir das mit der „Best Practice“ vergleichen und wir wollen auch die Sicherheit haben, dass wir das Beste bekommen.

Wenn der Hersteller verspricht und es dann nicht nachweisen kann, so hat er dann ja keine Chance in der Ausschreibung. Wir würden so einen Reaktor ja auch nie kaufen.

Auch die Auswahl, also das Tenderverfahren, das 2014 abgebrochen wurde, ging von den realen Werten aus und verschiedenen Sicherheitsparametern, Aber nicht nur diese wurden im Gesamtauswahlverfahren geprüft, sondern der neue Block wird diese strengen Sicherheitskriterien einhalten müssen, über die es hier keine Diskussion gibt. Je besser der Reaktor ist desto höhere Chancen wird er haben, dieses „Tendering“ zu gewinnen.

[1:00:14] Ján ŠTULLER

Die Frau Becker würde ich bitten, in dem sie eine Hand hebt, ob ich wirklich den Anfang der Frage verstanden habe und wenn sie keine hebt, dann weiß ich, dass ich es nicht richtig verstanden habe. Ich versuche zu wiederholen.

Fragen sie uns, ob es möglich ist, alle diese Merkmale der Reaktoren vor der Auswahl der Hersteller nachzuweisen? Könnten Sie bitte ihre Frage noch einmal zur Herstellerauswahl und zum Nachweis wiederholen.

[1:01:03] Oda BECKER

Es muss bei den Reaktoren ein Nachweis geführt werden, dass große und frühe Freisetzungen ausgeschlossen sind. Dieser Nachweis des praktischen Ausschlusses, für diesen gilt, dass mit großer Sicherheit nachgewiesen werden muss, dass sie sehr unwahrscheinlich sind. Was das bedeutet, ist international nicht festgelegt und das ist auch in Tschechien nicht festgelegt. Darüber haben wir sehr ausführlich bei der Konsultation gesprochen. Das war meine Frage.

Ich bin hier nicht so ins Detail gegangen, weil ich denke, das ist für die meisten Zuhörerinnen und Zuhörer unverständlich und nicht von Interesse. Deswegen bin ich da so kurz geblieben und das hat vermutlich dazu geführt, dass sie meinen Hinweis dazu nicht verstanden haben. Aber ich will das jetzt sozusagen auch noch einmal für die ZuhörerInnen sagen bzw. erklären.

Bisher ist es für Dukovany, für das Neubauprojekt, lediglich eine Anforderung, dass das Containment nicht versagen soll, dass es große und frühe Freisetzung nicht geben soll. Für keinen real gebauten Reaktor ist das bis jetzt nachgewiesen, das heißt, sie begehen auf eine gewisse Art und Weise Neuland.

Wie sie das machen wollen, dass sie sagen, das ist ihnen ausreichend ausgeschlossen, das würde doch zum Vertrauen beitragen, wenn sie das sagen würden. Aber das einmal genau zu sagen, heißt sozusagen, dass sie sagen: Ist die Wahrscheinlichkeit sehr gering, ist das 10^{-7} , 10^{-6} , 10^{-8} ?

Was bedeutet, die Sicherheit muss groß sein? Ist das 95 Perzentil, ist das 99, ist das 80? Wir haben über so etwas schon hinreichend lang diskutiert und haben festgestellt, da gibt es noch keine Festlegung. Das heißt, dass was sie als ausreichend ausgeschlossen empfinden, deckt sich vielleicht nicht mit meiner wissenschaftlichen Auffassung und ich vermute einmal, ganz bestimmt sogar nicht. Ich lasse mich da gerne vom Gegenteil überzeugen. Ich glaube ich bin fertig, ich lasse mich da gerne vom Gegenteil überzeugen.

[1:04:11] Jozef MIŠÁK

Dann fange ich einmal an. Genauso wie beim praktischen Ausschluss großer Freisetzungen, das ist ja ein Gesetz, ich gehe also nicht davon aus, dass Frau DRÁBOVÁ mir eins, zwei, drei, vier, fünf... diktiert. Du musst das so machen, du musst die Containment-Wand hierher geben ..., weil da würde sie ja das Prinzip der Verantwortung des Betreibers für die Sicherheit verletzen.

Ich muss nur nachweisen, dass die großen Freisetzungen nicht stattfinden. Vielleicht gibt es noch einmal eine Anleitung dazu.

Ich erkläre Ihnen jetzt noch, wie wir das beweisen werden. Das kann bereits die diskutierte Vorgangsweise, die wir in Prag besprochen haben, sein, wie ich gesagt

habe, so würde ich das machen. Dann wird die staatliche Aufsicht und vielleicht europäischen Foren prüfen, ob die Vorgangsweise richtig ist oder nicht. So wird ja bei allen gesetzlichen Anforderungen vorgegangen. Das kann nicht vorher sein. Es gibt eine genaue Vorschrift was zu tun ist, weil dadurch würde ich ja mich meiner primären Verantwortung entledigen.

Wir schlagen das vor und wer anderes wird das auf eine unabhängige Weise prüfen. Im Hinblick darauf, dass es ja Teil der europäischen Legislative ist, wo auch regelmäßige Überprüfungskommissionen und Konferenzen einberufen werden, so wird es eben auch einer europäischen Prüfung unterliegen, also das denke ich, wenn ich das so verstanden habe, mit der europäischen Gesetzgebung, Frau DRÁBOVÁ?

[1:06:09] Dana DRÁBOVÁ

Ich mache dazu noch einen Kommentar. Aber ich wollte noch zwei andere Anmerkungen machen.

Die erste für die Reaktoren, die mit Leichtwasser moderiert und unter Druck gekühlt werden.

Es wurde bereits bei der zweiten Generation nachgewiesen, dass es möglich ist, ein AKW so zu designen und zu betreiben, dass eine große und frühe Freisetzung bei Kernschmelze bis 60 % ausgeschlossen ist.

Das haben wir bei Three Mile Island als praktische Lektion gelernt. Wenn wenigstens die Parameter von Three Mile Island eingehalten werden, dann haben wir schon eine große Wahrscheinlichkeit dafür, dass die große und frühe Freisetzung ausgeschlossen werden kann. Das nur so am Rande.

Noch etwas Wesentlicheres jetzt und zwar in Hinblick darauf, dass zum Thema große und frühe Freisetzung und praktischer Ausschluss auf europäischer Ebene große Diskussionen geführt werden. Die Redaktion der DG Energie hat ein Projekt ausgeschrieben, wo festgestellt werden soll, auf welche Art die einzelnen Mitgliedsländer in der Praxis die Artikel 8a bis 8c der Sicherheitsrichtlinie implementieren.

Auf Grundlage der Resultate dieses Projektes, die ja die ganze europäische Öffentlichkeit zur Verfügung haben wird und dann auch sich ansehen und verstehen kann, wie das gemacht wird. Das ist natürlich eine schwer begreifbare Terminologie.

Das ist natürlich schwer zu verstehen, auf welche Art die Reaktoren diese Vorschriften und Prinzipien erfüllen.

[1:08:24] Ján ŠTULLER

Noch ganz kurz, ich versuche jetzt die Informationen zu ergänzen. Also wir wollen jetzt eine einfachere Erklärung für den Nachweis erläutern.

Es ist wichtig, sich in Erinnerung zu rufen, dass ein Reaktor, also der Primärkreis, aber auch das Containment u.a. ein Druckbehälter sind.

Alle, die sie zu Hause Boiler haben oder irgendwelche Druckbehälter, wissen, dass der finale Testnachweis bei diesen Druckbehältern, der Drucktest ist. Das bedeutet, dass der finale Nachweis darüber, dass etwas unter Druck steht, das ist auch das Containment, dass eben diese Anforderungen eingehalten werden.

Das sind dann Tests, die erst durchgeführt werden, wenn der Reaktor errichtet ist.

Damit möchte ich nur sagen, der 100%ige Nachweis kann nie am Anfang geliefert werden, weil es sich um einen unikat Bau handelt, auch wenn es ein Serienprojekt ist. Auch wenn es eine Serienproduktion ist, so ist doch der bauliche Teil jedes Mal ein Unikat.

Es gibt im Rahmen der Konvoi-Reaktoren keinen Reaktor der dem anderen 100% gleich ist. Es sind keine Zwillinge. Jeder Bau ist einfach etwas Anderes. Und der Nachweis ist am Ende der Drucktests. Man kann schon etwas nachweisen, einiges vor Baubeginn, einiges während dem Bau und einiges wird dann noch kurz vor der Inbetriebnahme des Reaktors sein.

Was gibt es jetzt für Unterlagen vor der Baugenehmigung. Es handelt sich um theoretische Dokumente und Unterlagen, die nachweisen, dass die Berechnungen stimmen. Es gibt auch Informationen über die durchgeführten Experimente, die der Hersteller gemacht hat oder die Tests, die bei anderen AKWs desselben Typs gemacht werden. Das ist ein sogenannter „Passport“, das ist eine Begleitdokumentation zu einem bestimmten Reaktor.

Diese Unterlagen dienen zur Ausarbeitung der Begleitdokumentation, bevor die Baugenehmigung erteilt wird. Das wird von der Aufsicht überprüft und natürlich der Investor-Sicherheitsbericht, der wird ja auf der Grundlage dieser Projektinputs ausgearbeitet.

Diese Art von Nachweis und diese Methode des Nachweises, also es gibt ein Projekt, Sicherheitsdokumentation, eine Sicherheitsüberprüfung durch die Aufsicht und die Überprüfung durch den Investor und dies alles kann man vor der Erteilung der Baugenehmigung machen.

Dann gibt es eine Reihe, es sind hunderte, von Teiloperationen und Vorgängen, die speziell überprüft werden, von verschiedenen Aufsichten und dann auch noch überprüft werden. Das sind physikalische Tests, also, ob z.B. ein baulicher Teil genau die Größe hat, die er haben soll oder ob das auch dicht ist.

Das bedeutet, dass die finale Überprüfung darüber, ob das Containment integer bleibt, diese stellt man erst durch den Drucktest des Containments fest. Das kann natürlich erst dann sein, wenn das Containment steht.

Weitere Nachweise sind jene über die Herr MIŠÁK gesprochen hat. Bei dem AKW muss es eine Reihe von technologischen Einheiten geben, die den Anforderungen entsprechen und dann noch den Nachweis geben, sodass es nicht zu Sequenzen kommen kann, die die Containment-Integrität stören könnten.

Herr MIŠÁK hat gesagt, dass können z.B. mögliche Explosionen sein, wie können wir z.B. Wasserstoff minimieren oder die Möglichkeiten minimieren, dass Innenteile des Reaktors in direkten Containment-Kontakt kommen.

Dazu gibt es kleinere Betriebssysteme und die haben wieder eine theoretische Grundlage und natürlich auch die Ergebnisse von Tests und Experimenten. Das kann man natürlich auch erst machen, wenn die Systeme dort stehen.

Damit möchte ich nur sagen, dass der Nachweis dessen, dass ein bestimmtes AKW, ein bestimmter Teil auch wirklich so ist, wie wir ihn haben wollen, das ist dann erst im Finale und dort dann, auch abgestuft erst möglich. Es gibt also wie gesagt theoretische Tests, die Begleitdokumentation und dann die Ergebnisse der Tests. Das Ergebnis wird dann erst kurz vor der Inbetriebnahme des Reaktors vorliegen. Wir können das alles nicht haben, bevor das AKW steht. Das möchte ich jetzt einfach noch betont haben.

[1:13:42] David REINBERGER

Danke für die Ausführungen. Ich möchte das Thema dennoch, das jetzt ein bisschen ausgeüfert ist, noch einmal einfangen und ich glaube, das war der Kern der Frage von Frau Becker.

Der praktische Ausschluss ist in einem Satz definiert. Nun, was Frau Becker meinte ist, dass die gegenwärtige Diskussion sich darum dreht, was die Rahmenparameter sind für die Wahrscheinlichkeit, für Konfidenzintervalle, die mir nach diversen Berechnungsmethoden, was auch immer, in der Methodik sagen: Ist der praktische Ausschluss erreicht oder ist er nicht erreicht?

Diese Rahmenparameter, was die Wahrscheinlichkeit und das Vertrauen in diesen Wahrscheinlichkeitswert betrifft, sind noch nicht zahlenmäßig festgelegt. Da gibt es eine große Diskussion in Tschechien, in Europa, auf der Welt, um diese Rahmenbedingungen zu definieren.

So wie wir heute hier sitzen, wissen wir nicht, wann diese Rahmenbedingungen auf internationaler Ebene akkordiert werden sein, ob sie jemals akkordiert werden sein, wir wissen es nicht.

Die Frage, die Frau Becker gestellt hat, glaube ich ist jene: Für das Ausschreibungsverfahren in Tschechien, für Dukovany, von dem gesagt wird, dass wir den praktischen Ausschluss von frühen und großen Freisetzungen verlangen, braucht man doch wohl zum Zeitpunkt der Ausschreibung oder zumindest zum Zeitpunkt der Überprüfung der eingelangten Unterlagen genau jene Rahmenparameter, um beurteilen zu können, liegt hier ein praktischer Ausschluss vor?

Der Kern der Frage glaube ich war: Werden diese Rahmenparameter zur Beurteilung ob ein praktischer Ausschluss vorliegt, vor der Ausschreibung erfolgen oder ist das etwas, das durchaus erst im Rahmen des Prozesses der Beurteilung der eingelangten Unterlagen aus der Ausschreibung stattfinden wird?

[1:16:30] Josef MIŠÁK

Ich denke, dass diese Interpretation etwas übertrieben ist, aus dem Ruder gelaufen ist. Es ist nicht richtig, dass es keinen Rahmen gäbe. Die hier Anwesenden kennen sicher das Agenturdokument „Tedoc. 1791“. Es wurde von einer Expertengruppe ausgearbeitet und von allen Kommissionen der IAEA für die Genehmigung der Sicherheitsstandards genehmigt.

Diese Begutachtung und diese Akzeptanz auf dieser Ebene wurde genehmigt. Es wird davon ausgegangen, dass es eine Basis ist für einen höheren Level. Das ist die Sicherheitsanweisung, die derzeit ausgearbeitet wird. Ich nehme an, dass sich Österreich auch an der Erstellung des Dokumentes beteiligt.

Es gibt eine abgestimmte Vorstellung, wie der Ausschluss nachzuweisen ist. Es ist richtig, dass es eine Diskussion gibt, das heißt, es kann zu Präzisierungen kommen, aber es heißt nicht, dass wir jetzt nicht wüssten, was wir verlangen.

Wir haben ausreichend konkrete Vorstellungen, so wie wir es in Prag diskutiert haben, wie die Schritte aussehen sollen.

Ich möchte etwas betonen. Es ist keine Frage der Wahrscheinlichkeit, die steht am Ende. Zunächst kommen alle vernünftigen Maßnahmen, sodass jeder einzelne Mechanismus der potentiell zur Störung des Containments führen könnte, eliminiert werden kann.

Es gibt die Wahrscheinlichkeiten für das zu vernachlässigende Risiko. Es gibt das Bemühen auszuschließen, dass auch durch Manipulieren von Wahrscheinlichkeiten gesagt werden könnte, dass wir etwas ignorieren könnten. Wir müssen es deterministisch durchrechnen und abschließend steht der Nachweis von zu vernachlässigbarem Risiko.

[1:19:05] Bohdan ZRONEK

In aller Kürze möchte ich ausführen: Der Nachweis zur Erfüllung dieser Forderungen ist die Vorgabe für den nächsten Schritt des Auswahlverfahrens. Das heißt, wir werden von jenen auswählen, die es erfüllt haben.

[1:19:30] David REINBERGER

Ich darf zusammenfassen, es existiert das Auswahlkriterium. Es existiert das Kriterium nachdem die praktische Auswahl von den Bewerbern um dieses Projekt erfüllt werden muss. Keine Gegenstimme, dann nehme ich das so.

Die Dame hat sich vor sehr, sehr langer Zeit gemeldet, ich habe es nicht vergessen.

[1:20:15] Gabi SCHWEIGER (Atomstopp Oberösterreich)

Mein Name ist Gabi Schweiger, von Atomstopp Oberösterreich. Seit die zweite Diskussionsrunde begonnen hat, weiß man ja gar nicht, wo man einhaken oder ansetzen soll. Bei EURATOM, dessen Bedeutung für die Atomindustrie in Europa heruntergespielt wird oder bei den Erneuerbaren, deren Bedeutung, deren Potential auf einen marginalen Wert gedrückt wird.

Eines möchte ich einhaken, das war ganz eindeutig von ihnen, Frau Botschafterin ČERVENKOVÁ. Die Aussage, dass Temelin eigentlich anfänglich Kritik hervorgerufen hat, mittlerweile aber hat die Bevölkerung sich abgefunden, angefreundet. Sie haben es freundlicher ausgedrückt, ich möchte sagen abgefunden. Ich glaube, das liegt auch ein bisschen an dem Wohlwollen, an der Wohlfahrt, die vom Staat an diese Gebiete verteilt wurde, dass wissen wir alle.

Wo ich ihnen komplett widersprechen muss, Temelin mache keine Probleme, das wäre ihre Antwort gewesen, Temelin macht ein Problem und das heißt Atommüll. Und dort, wo diese Atommüllendlager potentiell errichtet werden sollen, da gibt es sehr, sehr viele Menschen und eine wachsende Menge an Menschen, die gar nicht zufrieden sind. Das kann ich ihnen bestätigen, weil ich diese Menschen kenne.

Was jetzt meine grundsätzliche Frage war, die ich angemeldet habe, das betrifft die Landwirtschaft.

Ich fahre jetzt wieder nach Hause ins Mühlviertel und ich denke auch noch sehr daran, was vor 33 Jahren war, wo wir z.B. die Salatköpfe hin und her geräumt haben – darf man sie essen oder nicht? Und sie zeichnen ja in diesem Papier, das gegenständliche, da zeichnen sie ein Szenario, dass schon umstritten ist, und zwar schon am Anfang dieses Hearings ein bisschen umstritten wurde. 30 TBq und die Betroffenheit wäre beim 100 km noch immer in einer signifikanten Höhe, die nämlich

nach dem österreichischen Gesetz verlangen würde, das Ernten vorgezogen werden, das abgeerntet wird und damit ein wirtschaftlicher Schaden in der Landwirtschaft, der eine Größe ist in Österreich, entsteht. Und jetzt ist das, wie gesagt, selbst bei diesem geringen Szenario, in 100 km Entfernung selbst noch eine signifikante Größe. Was ist in 150 km, in 200 km. Wieweit in Österreich darf ich dann erzählen: Ihr könnt euer Gemüse dann trotzdem noch essen oder ihr könnt darauf verzichten die Landwirtschaft weiter zu betreiben, kurzfristig und mittelfristig?

[1:23:11] David REINBERGER

Danke.

[1:23:22] Peter ČARNÝ

Ich versuche ihre Frage über die Kontaminierung in der Landwirtschaft in Österreich zu beantworten, respektive der Kontaminierung im Umkreis von 100 km von der neuen Kernkraftanlage.

Wir haben uns damit befasst, ähnlich wie mit den Folgen für die Bevölkerung. Wir sind so vorgegangen.

Wir haben Daten über die reale Verteilung der landwirtschaftlichen Pflanzen in der Nähe der neuen AKW-Anlage, aber auch von Österreich, aber natürlich in erster Linie in Tschechien. Wir haben Daten von der Slowakei und Deutschland. Es hat uns interessiert, wie die Mengen der einzelnen landwirtschaftlichen Pflanzen verboten sein werden bzw. laut den europäischen Limit-Werten nicht vermarktbar sein werden in der EU, weil die Kontaminierung die Limits übersteigen würden.

Das kann Milch, oder Gemüse, oder Weizen, oder auch Wein, oder Früchte sein. Ich habe die Ergebnisse für den 100 km Umkreis vor mir. Wir können spezifisch Österreich betrachten.

Wir haben eine spezielle Analyse für Österreich durchgeführt in diesem Bereich. Ein Beispiel, das vielleicht interessant ist, ist wohl die Milch. Die Milch 7 Tage nach dem Ereignis.

Angenommen es war heute, innerhalb einer Woche sollte verboten sein, Milch auf dem EU-Markt zu bringen, von 9.000 ha im Umkreis von der neuen Atomkraftanlage. Das ist jetzt egal, ob in Tschechien oder in Österreich. 9.000 ha insgesamt und es das wäre 700 t Milch. Wir sprechen hier über 7 Tage, also solange darf diese Milch nicht auf den EU-Markt verbracht werden. Wir sprechen über Kontaminierung von

Cs-131. 30 Tage nach dem Ereignis, also 1 Monat nach dem Ereignis, würde diese Fläche, wo die Milchkühe geweidet werden, 100 ha betragen.

Also 9.000 ha waren es in 7 Tagen und nach 30 Tagen kommen wir auf 100 ha.

100 ha von landwirtschaftlicher Weidefläche wäre nicht geeignet für Milchkühe und die verbotene Milch würde auf 50 t sinken. Das wäre ein Beispiel. Es ist natürlich wegen der Kontaminierung von Cs-131 und Cs-137 nach 30 Tagen, das ist nach 30 Tagen interessant. So haben wir landwirtschaftliche Produkte durchgerechnet.

Z.B. beim Weizen: 7 Tage nach dem Ereignis in 100 km Umfeld eines neuen AKWs, also in Tschechien, in Deutschland, in Österreich sind 10.000 t Weizen nicht verwendbar, 7 Tage nach dem Ereignis.

Wenn die Bauern diesen Weizen 7 Tage nach dem Ereignis verwenden, abernten wollen, dann könnten sie es in diesem Augenblick nicht verkaufen. 30 Tage nach dem Ereignis wären es 800 t Weizen. Also 10.000 t 7 Tage und 800 t 30 Tage später. Da gilt auch, da es eine Kontaminierung vor allem von I-131 ist und die Kontaminierung mit Cs-137 oder Cs-134.

Für uns wesentlich waren auch die Ergebnisse der Bewertung und der UVP: Mit einer hohen Wahrscheinlichkeit können wir deklarieren und auch nachweisen, dass 1 Jahr nach dem Ereignis keine Verbote bei Lebensmittel, oder auch bei Futtermitteln bestehen werden. Also keine Futtermittel, keine Lebensmittel werden 1 Jahr nach dem Ereignis verboten sein, weil sie die Grenzwerte überschreiten würden wegen der Kontaminierung. Sie dürfen also auf dem EU-Markt verkauft werden. Damit möchte ich deklarieren, dass wir uns sehr detailliert damit befasst haben.

Die Ergebnisse für Österreich habe ich nicht konkret vor mir, aber wir haben sie und ich kann sie nachher präsentieren, wenn es sie interessiert.

Wir können nicht ausschließen, dass es zu Verboten für landwirtschaftliche Produkte in Tschechien kommt. Wir können diese Verbote auch für Österreich nicht ausschließen, vor allem die ersten 7 Tage nach dem Ereignis.

Bei Österreich betrifft es insbesondere die Milch. 30 Tage nach dem Ereignis in Österreich ist die Wahrscheinlichkeit für die Verbote wesentlich geringer, um die 20% und mit der Zeit wird sie abnehmen.

Die Menge der Lebensmittel, also die ha-Flächen oder die Tonnen, das scheint sehr viel zu sein, also 2.000 t, 900 t, wir erachten es für, ich möchte nicht sagen, für akzeptabel.

Das heißt auf keinen Fall, dass sie die ganze Milchproduktion in ganz Österreich verbieten müssten. Nein, es werden konkrete Bereiche sein, konkrete Gebiete, konkrete Weideflächen für Milchkühe. Auf konkreten Flächen könnte dieses Verbot angewendet werden. Aber es würde kein Flächenverbot für den Verbrauch oder für die Inverkehrbringung von landwirtschaftlichen Produkten sein. Aber wahrheitsgetreu muss ich sagen, wir können nicht ausschließen, dass es dazu kommt. Es ist ziemlich wahrscheinlich, dass es 7 Tage nach dem Ereignis auch in Österreich so sein wird. Danke.

[1:31:11] Bohdan ZRONEK

Nur damit wir nicht gleich alle Angst bekommen, wenn Herr ČARNÝ über 100 ha spricht: Das heutige Areal von Temelin hat 143 ha Fläche, nur damit wir realisieren über welches Gebiet wir sprechen. Natürlich nach einer Woche ist dieses Gebiet größer, aber noch immer ist es ein Vielfaches des Atomkraftwerks.

[1:31:41] David REINBERGER

Ich habe sehr viele Wortmeldungen dazu gesehen. Es ist offensichtlich ein Thema das bewegt, verständlicherweise. Es wird uns wahrscheinlich auch noch über die nächste Pause hinweg begleiten. Ich gehe deswegen so vor. Bitte die Nachfrage.

[1:32:08] Gabi SCHWEIGER

Weil es vielleicht an mir liegt, weil ich die Frage auch nicht konkret genug gestellt habe. Es gilt in Österreich ein anderer Maßnahmenkatalog, sowie auch in Deutschland, mit wesentlich niedrigeren Werten.

Das ist das Erste was ich noch präzisieren möchte und das zweite war: Die Skala endet bei 100 km, wir wollen wissen, was ist bei weiteren Kilometern, wenn die Kontaminierung bei 100 km noch signifikant ist, dann ist auch eine weitere Entfernung relevant. Und da kommen wir in Österreich dann schon ganz schön weit in diesen Bereich hinein, wo Landwirtschaft dann ein Standbein ist und man muss in weiterer Folge dann auch vom Imageverlust einer Landwirtschaft, eines Weinbauern ausgehen.

Es geht mir wirklich um eine mittelfristige Belastung, also nicht im Sinn von einer Kontaminierung, sondern von einer wirtschaftlichen Belastung für die Betriebe. Wir hatten nach Tschernobyl sehr, sehr lange noch, Kontaminierungen, die immer noch festgestellt werden, sagen wir wie es ist. Und Tschernobyl war sehr weit weg. Ich möchte das wirklich auf das Hier und Jetzt und Dukovany umgelegt haben.

[1:33:31] David REINBERGER

Danke für die Nachfrage, ich werde das ein wenig sammeln, weil ich annehme, dass sich die Fragen im Themengebiet überschneiden werden. Bitte aus der Expertenecke, Gabi Mraz.

[1:33:59] Gabi MRAZ

Ich wollte ergänzen, weil sie gesagt haben, sie haben jetzt einmal die Zahlen bis 100 km vorgelegt. Die Zahlen, die sie uns bei der Konsultation genannt haben, belegen, dass die landwirtschaftliche Schutzmaßnahme der vorgezogenen Ernte in Österreich bis zu einer Entfernung von 400 km stattfinden müsste bzw. 200 km, je nachdem, ob es sich um Cäsium oder Jod handelt.

[1:34:38] David REINBERGER

Danke für diese Präzisierung, die Entfernung betreffend. Ich nehme jetzt noch eine Frage dazu, weil sie sich überschneiden haben. Bitte die Dame, wenn es zum Thema Landwirtschaft ist, sonst nicht. Gibt es noch eine Frage zum Thema Landwirtschaft, Maßnahmen in der Landwirtschaft akut? Nein, gut, dann bitte die Beantwortung.

[1:33:31] Petr VYMAZAL

Guten Tag, Petr VYMAZAL, ich möchte mit der Frage beginnen. Ich leiste eine Grunderklärung und dann werde ich Herrn Dipl.-Ing ČARNÝ um seine Ergänzung bitten.

Also wir haben evaluiert: Erstens, die Auswertung des Umfangs des Verbots der landwirtschaftlichen Produktion im Umkreis von 100 km nach den Grundsätzen auch von EURATOM und das wurde in der UVP-Dokumentation präsentiert.

Es geht hervor, dass über 100 km keine Verbote mehr notwendig sind, mit einer kleinen Ausnahme. Möglicherweise bei der Milch, wo es Grenzwerte gab, die über

100 km hinaus gelten. Nun zur Frage der österreichischen Seite, die wir dann bekommen haben:

Aus der Sicht der Anwendung des Maßnahmenkatalogs haben wir eine Ergänzung der Berechnung, der Ausbreitungsberechnung gemacht und daraus ist eben die Tabelle hervorgegangen, die bei den Konsultationen übergeben wurde. Man muss jedoch anführen, dass der Maßnahmenkatalog ein Katalog zur Vorbeugung der landwirtschaftlichen Schäden ist. Die Logik der Sache sollte sein: Wenn der Landwirt diesen Katalog anwendet, dann sollte der Schaden der entsteht, kleiner sein, als wenn er ihn nicht anwendet und er auf ein Verbotsniveau kommt und die Produktion dann unverkäuflich wäre.

Und jetzt möchte ich Herrn ČARNÝ bitten, dass er die Katalogwerte kommentiert. Vielen Dank.

[1:36:56] Peter ČARNÝ

Ja ich bin mit Herrn Vymazal einverstanden. Es stimmt. Der Maßnahmenkatalog der in Österreich oder auch in Deutschland implementiert wurde, stammt eigentlich aus Deutschland. Es wurde von den Deutschen erstellt und die Österreicher haben ihn übernommen. Er enthält Werte für die Deposition I-131 und Cs, die als Richtwerte dienen sollen für die Implementierung der Schutzmaßnahmen, von präventiven Maßnahmen in der Landwirtschaft.

Die Werte sollten sicherstellen, dass ... ein Beispiel: dass sie ihren Landwirt in einem Dorf in Österreich, der seine Kühe auf der Weide hat, darauf hinweisen oder warnen, wenn er die Kühe in den Stall bringt, dann wird er präventiv sicherstellen, dass die Milch seiner Kühe oder das Fleisch nicht kontaminiert ist. Und so gilt auch für andere Produktionen, aber das Rind ist wahrscheinlich am einfachsten zu erklären.

Sie haben in Österreich diesen Maßnahmenkatalog implementiert und sie haben Werte der Flächenkontaminierung des Gebietes mit Cs-137. Wie wir die UVP erstellt haben, haben wir auch die Über- oder Unterschreitung dieser Werte beurteilt und auch die Wahrscheinlichkeit dieser Überschreitung. Dann haben wir auch die methodischen Verfahren angewendet, von denen heute schon gesprochen wurde. Bei der Konsultation haben sie das in der Spezialanforderung der österreichischen Seite angeführt, wo wir dann die Werte bis 300 km nachgerechnet haben und ich glaube, ihre Experten haben sie zur Verfügung.

Ich habe sie auch vor mir. Ich werde langsamer sprechen. Bei den Konsultationen in Prag haben wir ihren Experten Tabellen vorgelegt, wo wir die Kontaminierung nachgerechnet haben bzw. die Wahrscheinlichkeit der Kontamination des österreichischen Gebiets bis 300 km von der neuen Atomkraftanlage.

Ein Beispiel: Ich habe vor mir Ergebnisse, wenn man Jod nimmt und es ist in diesem Bereich als Quellterm am meisten unangenehm, es verursacht die Kontaminierung von vielen landwirtschaftlichen Produktionen.

Zur Illustrierung: Bei einer Entfernung von 160 km von der neuen Kernkraftanlage, auf österreichischem Gebiet ist die Wahrscheinlichkeit und das Niveau, welches im Maßnahmenkatalog angeführt ist für Jod-Kontaminierung: 700 Bq/m^2 , ist die Wahrscheinlichkeit 0,77. Also 70% Wahrscheinlichkeit, dass dieser Wert überschritten wird.

In der gleichen Entfernung ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Niveau der Kontaminierung des Gebietes bei Cs-137 überschritten wird, das ist im Maßnahmenkatalog 650 Bq/m^2 , das sind 2 %. Das heißt Jod 77%, bei Cäsium nur 2%.

Natürlich mit der Zeit nach dem Ereignis, also 20 Tage nach dem Ereignis ist dieses Problem nicht mehr so groß.

Ich wollte nur sagen, was ihre Werte betrifft bzw. Werte in ihrem Maßnahmenkatalog: Wir haben uns damit befasst und wir können das auch belegen. Ich kann nicht sagen, dass sie nicht überschritten werden, sie werden überschritten.

Aber so wie Herr Vymazal sagte, ich möchte betonen, dass die Maßnahmenniveaus, die Einsatzniveaus, die dort angeführt sind, das sind keine Niveaus, die bedeuten würden, dass die Produktionen nicht vermarktbar sind.

Das sind Niveaus die vorgeschlagen wurden, als Präventiv, damit wir auch unter den konservativsten Voraussetzungen ausschließen können, dass die Milch kontaminiert ist.

Diese konservativen Annahmen auf Grund derer der Maßnahmenkatalog berechnet wurde, sind z.B. im konkreten Fall, dass die radioaktive Wolke über das Dorf kommt, wo die Kuh weidet und gleichzeitig, also in der gleichen Zeit, wenn die Wolke kommt, kommt es auch zu einem starken Regen, z.B. 5 mm/h , also sehr intensiv.

Ich bin ein Mitglied des Krisenstabs in Österreich und ich weiß nicht, wenn die Wolke kommt, ob es dann wirklich regnet und ob ich es, als Mitglied des Krisenstabs in Österreich, den Landwirten vorschlagen kann, dass sie die Kühe präventiv in den Stall bringen sollen und in zwei Tagen werde ich vorschlagen, dass die Kühe wieder auf der Weide weiden können. Damit möchte ich ihnen helfen, damit sie keine Probleme mit der Milch bekommen.

Also die Philosophie dieses Maßnahmenkataloges ist eben eine solche.

Diese 700 Bq/m² bedeuten auf keinen Fall, dass ganz Österreich so kontaminiert ist, dass sie ihre Kuhmilch auf gar keinen Fall verwenden sollen. Aber der Maßnahmenkatalog soll zur Prävention, zur Hilfe ihrer Bevölkerung, dienen. Ich hoffe, ich habe das klar erklärt. Vielen Dank.

[1:43:40] David REINBERGER

Ich danke für die Ausführungen. Ich habe gesehen, es gibt noch Nachfragen zu diesem Thema. Ich möchte die Diskussion an dieser Stelle trotzdem unterbrechen. Es ist wieder Zeit für eine Pause für alle, nicht nur für die Dolmetscherinnen, die Großartiges leisten. Ich würde sie ersuchen, merken sie sich ihre Fragen, wir werden an diesem Punkt wieder in die Diskussion einsteigen. Jetzt aber eine halbe Stunde Pause. Bitte wieder Treffpunkt hier.

20:00-20:30 Pause

20:30 Beginn der dritten Diskussionsrunde mit der Öffentlichkeit

[00:03] David REINBERGER

Meine Damen und Herren, ich bitte Sie, sich wieder auf die Plätze zurückzubegeben. Wie versprochen, werden wir dort fortsetzen, wo wir vor der Pause aufgehört haben. Das waren die Fragen zu Betroffenheit der Landwirtschaft. Ich darf jene TeilnehmerInnen, die noch eine Frage zum Themenkomplex Landwirtschaft oder Maßnahmen in der Landwirtschaft haben bitten, mir ein kurzes Handzeichen zu geben. Bitte der Herr gleich, der so energisch aufgezeigt hat. Ich hoffe, es ist kein Hinweis auf die Länge der Fragen, diese Mineralwasserflasche?

[01:39] Gottfried BRANDNER

Ahoj, mein Name ist Gottfried Brandner, danke, dass sie hier zu Gast sind. Ich komme aus der Nachbargemeinde von Horn. Ich habe hier auch die Resolution mitgebracht, dass unser gesamter Gemeinderat sowie 400 andere Gemeinden den Ausbau von Temelin und Dukovany inklusive möglicher Endlager nicht will.

Ich bin auch betroffen von der Landwirtschaft, weil ich ein Stück Grund und Boden habe und für mich stellt sich auch zusätzlich die Frage, wie mein Biolandwirt aus dem Nachbarort umgehen wird, wenn es einen Unfall gibt. Wir sind in einem Umkreis von unter 100 km.

Ich habe die dringende Bitte, dass Sie ihre Überlegungen auch an die Wand werfen, und an den Vertreter des Umweltministeriums habe ich eine konkrete Frage: Wer hat die Möglichkeit bei der Anhörung in Tschechien eine Stellungnahme rechtsverbindlich abzugeben?

Das Wasser habe ich deswegen mitgenommen, da ich denke, das brauchen wir in verschiedenen Bereichen: für unseren Körper, für Kühlwasser und für die Landwirtschaft grundsätzlich.

Und nun zur Resolution, die übergebe ich der Frau Botschafterin. Es war auch die Vorsitzende von beiden österreichischen Kammern des Parlamentes da, Frau Angela Fichtinger, die Vorsitzende der Tschechisch-Österreichischen Freundschaftsgruppe. *(Anmerkung zum Transkript: Frau Angela Fichtinger ist Abgeordnete zum Nationalrat und Vorsitzende der Bilateralen Parlamentarischen Gruppe AT/CZ und nicht die Vorsitzende beider Kammern des Parlamentes, wie lt. Tonprotokoll).* Über diese wird sicher eine Einladung kommen, um über die Möglichkeiten der Energieversorgung ohne Atom und fossile Anwendung direkt auszutauschen. Danke.

[03:47] David REINBERGER

Danke für die Frage, die ich dahingehend interpretiere, dass es gewünscht wäre, die Ergebnisse für die Auswirkungen jenseits der 100 km irgendwie öffentlich zugänglich zu machen für die Bevölkerung. Ist das möglich, und wenn ja, in welcher Form?

[04:27] Peter ČARNÝ

Ich versuche das doch zu beantworten, ich heiße ČARNÝ .

Die Ergebnisse für die Folgen auf das österreichische Gebiet, auf die Landwirtschaft wurden analysiert, sie sind Teil der Unterlagen, die wir mit ihren Experten in Prag konsultiert haben. Die können vielleicht veröffentlicht werden. Ich würde hier die Herren Petr VYMAZAL oder die Kollegen von ČEZ bitten. Ich glaube theoretisch gibt es ja die Ergebnisse und ich nehme an, dass sie ihre Experten in Prag bekommen haben, ich gehe zumindest einmal davon aus. Danke.

[05:30] David REINBERGER

Vielleicht können wir in der Zwischenzeit den zweiten Teil der Frage über die rechtliche Relevanz und Teilnahmemöglichkeit beantworten, dann haben die Kollegen ein bisschen Zeit, über das Datenthema zu beraten.

[05:58] Evžen DOLEŽAL

Ich glaube in diesem Fall, wäre es vermutlich die eleganteste Lösung, wenn der Gutachter das anfordert als Unterlage, die für die UVE verwendet wurde und diese dann zusammen mit dem Gutachten veröffentlicht werden.

[06:20] David REINBERGER

Ich denke das ist ein gangbarer Weg, wie die Öffentlichkeit zu diesen Daten kommen kann. Die zweite Frage war, die Zugänglichkeit der öffentlichen Anhörung in Trebic und die rechtliche Relevanz der dort abgegebenen Stellungnahmen.

[06:49] Evžen DOLEŽAL

Selbstverständlich kann jeder daran teilnehmen, an der Anhörung in Trebic, das heißt, die Teilnahme, als auch die weitere Möglichkeit dort Standpunkte oder Stellungnahmen zu Ergebnissen vorzubringen, ist natürlich ohne Einschränkungen möglich.

Zur Übergabe von schriftlichen Stellungnahmen: Hier gab es eine Frist, d.h., als damals diese Dokumentation veröffentlicht wurde und Österreich hat, wie alle anderen Staaten für die Übermittlung von Einwendungen Fristen gehabt. Wir haben

dann alle schriftlichen Einwendungen bekommen, das war eben diese Zahl von den 14.700, wie bereits gesagt wurde. Dass was jetzt das tschechische Gesetz. Garantiert ist nun, dass alle erhaltenen Stellungnahmen, nicht nur die aus Österreich im Gutachten beantwortet werden. Eine Übergabe weiterer schriftlicher Stellungnahmen direkt bei der Anhörung ist allerdings nicht mehr möglich. Also es können bei der Anhörung keine schriftlichen Stellungnahmen mehr abgegeben werden.

[08:20] David REINBERGER

Es ist jeder am 19. Juni 2018 in Trebic willkommen; mündliche Stellungnahmen können bei dieser Veranstaltung abgegeben werden und werden dann im Rahmen des Verfahrens behandelt. Es wird, soweit ich das weiß, auch eine Übersetzung in deutscher Sprache geben, also die Sprachbarriere sollte nicht größer sein, als hier und heute.

[08:50] Evžen DOLEŽAL

Wenn ich jetzt noch etwas sagen darf zum Verlauf der Anhörung:
Die Art der Diskussion ermöglicht hier eine große Flexibilität, wir können gut antworten. Wie sie wissen, bewegen wir uns nicht nur im konkreten Vorhaben, sondern wir haben auch Fragen zur Finanzierung und zur Energiekonzeption behandelt. Das wird im Rahmen der öffentlichen offiziellen Anhörung nicht möglich sein. Da geht es dann wirklich nur um die Behandlung der UVE und die Auswirkungen des Vorhabens als solches. Hier, das heutige Format, das ist sehr großzügig, das wird bei der öffentlichen Erörterung nicht möglich sein. Da wird es wirklich nur um das Vorhaben und dessen Auswirkungen auf die Umwelt gehen.

[09:40] David REINBERGER

Danke für diese Klarstellung. Es gibt noch eine Nachfrage.

[09:46] Gottfried BRANDNER

Habe ich das richtig verstanden. Wenn ich jetzt als Person oder als Vereinsobmann heute diese Frage der Auswirkungen auf die Landwirtschaft über die Espoo-Kontaktstelle einfordere, dann bekomme ich das. Habe ich das richtig verstanden?

Zweitens, sagten sie: Es sind nur diese Personen bzw. Vereine relevant, die es schon 3 Jahre gibt, d.h., dass es diesen Verein gibt. Können Mitglieder, die z.B. am 19. Juni Mitglied eines Vereines, eines über 10 Jahre bestehenden Vereines sind, dort teilnehmen? Werden diese akzeptiert? Wird ein Sportverein akzeptiert, also ist das ein Verein, der akzeptiert wird? Wird ein Verein "Freunde der Schmetterlinge" oder ein Naturschutzbund akzeptiert. Da habe ich die Bitte, dass sie das noch präzisieren. Das ist einfach wichtig, dass wir da konkrete Rechtsverbindlichkeit haben.

An die Vertreterin von SÚRAO gebe ich noch kurz folgende Rückmeldung: Sie sprachen von drei Endlagern. Meines Wissens nach gibt es noch keine 3 Endlager, sondern einfach nur Zwischenlager.

An Frau DRÁBOVÁ zu den Zwischenlagern: Sie haben zurecht die Errichtung oder Geldverwendung bzgl. Labor kritisiert. Das ist nur eine Kleinigkeit, wo einfach unnötig schon Geld ausgegeben oder von der Allgemeinheit verwendet wurde.

Noch einmal zurück: Wie komme ich zu diesen Daten bzgl. Landwirtschaft und welche VertreterInnen bzw. Vereine dürfen rechtsverbindlich teilnehmen? Danke.

[11:38] David REINBERGER

Darf ich ganz schnell auf die Dinge direkt antworten, die es gibt. Bei den Vereinen, die drei Jahre tätig sein müssen, das hat sich bezogen auf die nachgelagerten Verfahren nicht auf das UVP-Verfahren. Das heißt, als natürliche Personen können sie zur öffentlichen Anhörung in Trebic kommen und egal wer sie sind, eine rechtsverbindliche Meinung, Frage, Statement abgeben.

Wie gesagt, das mit den Vereinen und der 3-Jahres-Frist bezieht sich auf die nachgelagerten Verfahren.

Und in Bezug auf SÚRAO, entschuldigen sie, dass ich das auch gleich vorwegnehme. Die Kollegin hat die Endlager in Bezug auf schwach- und mittelradioaktive Abfälle, aber nicht in Bezug auf den abgebrannten Brennstoff bzw. hochradioaktive Abfälle gemeint.

Die Frage zu den Unterlagen, wie der Herr zu den Unterlagen kommt, könnten wir das noch einmal beantworten.

[12:50] Evžen DOLEŽAL

Wir sind hier für sie und obwohl es eine nicht verbindliche Aktion ist, versuchen wir ihnen entgegenzukommen. Diese Unterlagen haben wir jetzt avisiert, dass sie das möchten und es wird dann für die Erstellung des Gutachtens als zusätzliches Dokument angefordert und dann zusammen mit dem Gutachten und mit der Beantwortung aller Einwendungen veröffentlicht werden. Viele der Einwendungen werden hier wiederholt und wir antworten darauf. Die wesentlichen Fragen, die sie ja bereits schriftlich gestellt haben, werden dann auch in diesem Gutachten, in Rahmen dessen auch das weitere Dokument veröffentlicht wird, schriftlich beantwortet.

[13:45] David REINBERGER

Der Zeitrahmen?

[13:52] Evžen DOLEŽAL

Das Gutachten werden wir mit der Stellungnahme zusammen, das heißt am Ende des Verfahrens veröffentlichen. Ich nehme an im Frühjahr 2019.

[14:00] David REINBERGER

Danke vielmals.

[14:17] Renate BRANDNER-WEISZ

Mein Name ist Renate Brandner-Weiß, ich wohne ca. 70km von Dukovany entfernt. Ich möchte eine Nachfrage zum Thema Landwirtschaft, Lebensmittelkontaminierung, Maßnahmenplan Österreich stellen. Es wurden Durchschnittswerte genannt. Das fand ich schon sehr erhellend.

Maximalwerte wären einfach für das Einschätzen ihrer Ergebnisse nochmal ein wichtiger Punkt und insofern, wenn sie mir zu den Maximalwerten bei Milch oder Getreide vielleicht noch etwas sagen könnten, dann wäre das fein.

Generell denke ich, dass es ein bisschen zu kurz gegriffen ist, wenn wir davon reden, dass wir Kühe in den Stall bringen und dann ist das für sie in 7 Tagen erledigt und dann leben wir weiter wie vorher. Ich glaube, in einem Land, das sich als Feinkostladen Europas bezeichnet, ist das ein Riesenschaden, wenn man

Lebensmittel nicht mehr essen kann, eine gewisse Zeit, ob das zwei Tage oder sieben Tage oder ein Monat sind, ist wahrscheinlich egal. Danke.

[15:34] Peter ČARNÝ

Die Frage geht wahrscheinlich zu mir. Im ersten Teil haben sie erwähnt, dass sie 70 km von Dukovany entfernt wohnen. Das heißt, sie wollen wohl Ergebnisse in dieser Entfernung für die Landwirtschaft wissen. Ich versuche das jetzt schnell hier zu finden. Vielleicht habe ich nur die durchschnittlichen Werte genannt, aber wir haben auch die Maximalwerte, das 95ig- oder 99ig-% Quantil.

Die Frau Kollegin schaut jetzt nach, wir haben jetzt diese Tabelle für Milch. Wir werden jetzt über die Wahrscheinlichkeit sprechen, dass die Interventionswerte bei Milch, also die Kontamination von Milch, überschritten werden. Bitte verstehen Sie, das sind zwei verschiedene Dinge. Einerseits die Interventionslimits für Kontamination in Bequerel/Liter (Bq/l) und wenn dieser Wert überschritten wird, dann darf das nicht mehr auf die europäischen Märkte gelangen.

Die zweite Sache sind Präventivmaßnahmen, der Katalog der Maßnahmen, wovon ich vor der Pause gesprochen habe. Das ist eine etwas andere Sache, da geht es z.B. um das Vieh in den Stall bringen und solche Dinge.

Also jetzt sprechen wir einmal über die Mengen und die Wahrscheinlichkeiten für Lebensmittel, die auf österreichischem Gebiet nicht mehr zugelassen werden.

Bei ihnen, wie gesagt 70 km von Dukovany entfernt, da wären dann die Ergebnisse folgende: Hier wird mit einer 50%igen Wahrscheinlichkeit die Milch von einer Fläche von 30 ha verboten werden. Mit einer 90%igen Wahrscheinlichkeit, also dem Quantil von 95%, wird es auf einer Fläche von 5.000 ha und bei 99% auch ca. 5.000 ha verboten werden.

Wenn es zu diesem Ereignis in Dukovany kommt, zu dem genannten Quellterm bei einem schweren Unfall, dann wird mit einer 99%igen Wahrscheinlichkeit die Weide nicht größer als 5.000 ha sein.

Und bei der Menge an Milch, die betroffen sein wird, dann haben wir für Österreich innerhalb von 100 km ein 95%-Quantil von 700 t, das heißt in auf österreichischem Gebiet beim 95%-Quantil ist die Menge an verbotener Milch 700 t.

Wir haben hier noch eine weitere Tabelle, die für sie interessant sein könnte. Ich nehme an, diese wird dann auch in den bereits vorher erwähnten Unterlagen zur Verfügung stehen. Es ist schwer zu erklären, wenn sie die Tabelle jetzt nicht sehen, aber noch einmal:

Die Wahrscheinlichkeit, dass bei einer Entfernung von 50 km auf österreichischem Gebiet Maßnahmen implementiert werden in Richtung Milchverbot, liegt nach 7 Tagen bei 64 % und bei 30 Tagen nur noch bei 11 %. Das liegt an dem Cs-131 bzw. Cs-137, wie ich schon vorhin erklärt habe.

Ich weiß nicht, ob ihnen das ausreicht, oder ob sie auch Weizen diskutieren möchten.

Wir können auch Weizen auf österreichischem Staatsgebiet ansehen, auch für den Bereich wo sie leben, ca. 70 km von Dukovany entfernt.

Im Durchschnitt, bei dem Quantil von 50% wird es zu keinem Weizenverbot kommen, d.h. kein Weizen wird 7 Tage nach dem Ereignis einen Grenzwert erreichen, wo es verboten wäre, diesen Weizen z.B. für Mehl bzw. Brot zu verwenden. Das heißt, im Durchschnitt wird es zu keinem Verbot kommen, also 50 %. Aber wenn man das mit einer Sicherheit ausschließen will, das kein Weizenverbot eintritt, d.h. z.B. ein 99%-Quantil, das ist dann Sicherheit, dann wird es 7 Tage nach dem Ereignis auf 5.000 ha zu einem Verbot von Weizen kommen.

Und jetzt noch die nächste Tabelle. Die Wahrscheinlichkeit in einer Entfernung von 50 km ab Dukovany, ein Weizenverbot 7 Tage nach dem Ereignis, bei einer Entfernung über 50%, da liegt die Wahrscheinlichkeit dann bei 25%.

Die Wetterabfolge, die Entwicklung bei der Verbreitung der Wolken, da gibt es viele Möglichkeiten. Wir haben wirklich alles Stunde für Stunde analysiert.

In 25% aller Fälle käme es zur Überschreitung der Grenzwerte für den Weizen 7 Tage nach dem Ereignis. Aber 20 Tage danach waren es nur noch 2% aller Fälle. Das Problem auf österreichischem Gebiet, das heißt man soll es nicht kleinreden,

aber es ist objektiv wahr, dass es ein sehr kurzfristiges Problem sein wird. Das heißt auch die Folgen, ich meine auch die ökonomischen Folgen auf die Bauern und die Landwirtschaft, da kann man nicht sagen, dass es die nicht gibt, aber sie werden in dem Ausmaß sein, wie ich sie beschrieben habe.

Die erste Woche, die ersten 10 Tage, da kann man nicht ausschließen, dass es auch auf dem Gebiet einiger bestimmter Landwirte oder Gemeinden zu einem Verbot kommen kann, z.B. Milch auf den Markt zu bringen oder bei der Verwendung von Weizen bei der Mehlproduktion. Aber bei Weizen gibt es eigentlich kein Problem, weil das Jod ja nach einem Monat weg ist und dann kann man den Weizen ja wiederverwenden. Da ist der Verlust gering, bei Milch sind da natürlich größere Schäden. Das ist einmal alles, danke für die Frage.

[24:00] David REINBERGER

Danke für die Antwort. Ich nehme an die Tabellen die veröffentlicht werden, werden die Klarheit dann fördern. Es ist schwierig, dass in Worte zu fassen. Gibt es akut noch Fragen zu Landwirtschaft, Maßnahmen in der Landwirtschaft.

[24:43] Oda BECKER

Entschuldigung, ich weiß nicht, ob es die späte Stunde ist. Ich stelle mir das vor, der Weizen ist für 7 Tage kontaminiert, ich lasse ihn stehen und nach 30 Tagen ernte ich ihn dann, weil dann das Cäsium abgeklungen ist. So haben sie das gemeint. Ist es nicht in das Getreide gegangen, nicht in den Boden, also geht es nicht darum?

Der landwirtschaftliche Maßnahmenkatalog bedeutet ja, dass ich ernten muss, wenn bestimmte Werte überschritten werden. Da ist es mir doch egal, dass diese Werte in 30 Tagen nicht mehr überschritten werden, sie sind ja nach dem Unfall überschritten und dann würde ich vorsorglich abernten. Entschuldigung, ich habe offenbar etwas nicht verstanden, weil der Maßnahmenkatalog sagt ganz klar, ist es überschritten ernte ich ab. Deshalb verstehe ich nicht, was ihre Angaben nach 30 Tagen meinen, an der Stelle. Danke.

[25:47] David REINBERGER

Danke.

[25:42] Peter ČARNÝ

Danke ich versuche das zu erklären. Zunächst einmal zum Weizen und den 7 oder 30 Tagen.

Die Ergebnisse sagen uns – oder anders, wenn ich beim Krisenstab des österreichischen Bundesministeriums wäre und mich darum kümmern müsste und andere beraten soll, dann bedeutet das Ergebnis: Wenn also jetzt gerade Ernte ist, es kann ja gerade August sein und es ist Ernte oder es ist Juli, dann, wenn im Weizen das Interventionslevel gerade überschritten ist, also das Verbot für die Inmarkt-Bringung eintritt, dann wäre in 30 Tagen dieses Verbot nicht mehr. Das ist wegen dem Jod-131. Das Jod ist dann nur zu einem geringen Teil hineingekommen.

Nach 7 Tagen kann nur noch ganz wenig hineinkommen, weil das Jod ja noch nicht wirklich im Boden ist, d.h. da ist ja noch gar kein Jod. Das Jod kam durch das „Fallout“ auf und in die Pflanzen hinein und potentiell kam ja auch das Cäsium hinein.

Wenn das Jod eine Halbwertszeit von 7 Tagen hat, so ist es einfach so, dass es nach 7 Tagen noch ein Verbot gibt und nach 30 Tagen gibt es dann keines mehr, weil die Kontamination ja eindeutig vom Jod verursacht wurde, also diese Kontamination, die die Überschreitung des Interventionslevels verursacht hat.

Wenn ich ein Bauer bin, dann lagere ich einfach den Weizen. Nach 30 Tagen kann ich ihn dann verwenden, weil dann keine Aktivität mehr drinnen ist bzw. keine solche, sodass ich die Interventionslevels überschreiten würde.

Ich denke, das ist doch irgendwie eine logische Erklärung, oder nicht?

Wenn sie jetzt noch zum Katalog der Maßnahmen gefragt haben: Wenn ich die Interventionslevels überschritten habe, die im Maßnahmenkatalog angeführt sind, so liegt es an der Interpretation die sie verwenden würden, die jetzt ihr Krisenstab anwenden würde. Aber in jedem Fall würde ich es nicht so interpretieren, dass wenn diese Interventionslevels für das Deposit Jod diese 700 Bq/m² überschritten werden, dass dann auf dem gesamten Gebiet für immer ein Verbot der dort gezüchteten Lebensmittel ausgerufen wird. Der Maßnahmenkatalog dient der Prävention, aber nicht um eine ewiges Verbot für die Verwendung dieser Lebensmittel zu erteilen. Ich

glaube, das war es, was ich dazu sagen kann, oder soll ich noch irgendetwas erklären.

[29:08] David REINBERGER

Danke, ich möchte noch kurz zusammenfassen. Dass, was sie gesagt haben, ist: Nach dem Unfall treffen die radioaktiven Substanzen in Österreich ein, lagern sich am Getreide, in der Milch oder sonst irgendwo ab. Auf Grund der Grenzwerte können diese Lebensmittel dann nicht verwendet werden. Aber auf Grund der Abklingzeit von Jod-131 mit rund 8 Tagen reicht eine Lagerung über einen gewissen Zeitraum um eine Halbwertszeit oder zwei Halbwertszeiten abzuwarten und dann ist diesen Produkten nach ihrer Simulation, nach dem was sie annehmen, das deponiert wird auf den Pflanzen, in der Milch sind die Grenzwerte wieder unterschritten und das Produkt könnte verwendet werden. Ist das im Grunde die Aussage? Danke.

Bitte eine Nachfrage, ich lasse jetzt die Dame sprechen. Ich habe sie jetzt schon so oft zum Hinsetzen genötigt, bitte kommen sie vor.

[30:28] Christine ÖSTERREICHER, Wiener Plattform Atomkraftfrei
Jetzt nur eine Nachfrage. Wer bezahlt die Entschädigung bei Milch- und Weizenverbot. Das ist ein enormer Schaden für die Landwirtschaft. Wer bezahlt das. Das war die Nachfrage. Soll ich die andere Frage nachdem stellen?

[31:05] David REINBERGER

Wie sie das wollen, passt es zum Thema jetzt?

[31:10] Christine ÖSTERREICHER

Nein.

[31:11] David REINBERGER

Bringen sie die Geduld noch auf, dann danke.

[31:20] Bohdan ZRONEK

Bei Milch: Alle Schäden haben ja einen Verursacher und es gilt das internationale Recht. Bei allen Schäden ist dann rechtsgültig, dass es möglich ist, um eine Entschädigung anzusuchen, das heißt, natürlich zahlt der Verursacher.

Ich glaube, dass wir das schon bereits erwähnt haben und entschuldige mich, vielleicht haben wir uns nicht so ausreichend klar ausgedrückt.

Bis zu einer gewissen Höhe des Schadens, wird dieser Schaden vom Betreiber aus seiner Versicherung gezahlt. Was darüber hinausgeht, wird im Rahmen und gemäß dem internationalen Recht vom Staat ersetzt werden.

[32:19] Zuruf aus dem Publikum:

Ein Monat oder 2 Monate?

[32:20] David REINBERGER

Bitte, wir können nur die Fragen nehmen, die ins Mikrofon gesprochen werden, sonst werden sie nicht übersetzt. Ich werde das jetzt für sie übernehmen. Die Frage war, wie lange die Auszahlung der Entschädigung dauern würde. Ob wir von Wochen, Monaten, Jahren sprechen?

[32:43] Dana DRÁBOVÁ

Ich muss da ganz offen sagen, es gibt da die Erfahrungen aus anderen Bereichen des internationalen Rechts, aus anderen Entschädigungsverfahren. Da muss man schon mit Jahren rechnen.

[32:58] David REINBERGER

Danke für die Klarstellung. Es jetzt noch eine Frage zur Landwirtschaft aus der Ecke der Experten hier gegeben. Bitte, Gabi.

[33:11] Gabi MRAZ

Ich wollte noch einmal klarstellen. Sie reden von den Grenzwerten der EU für Lebensmittel, die im Falle eines schweren Unfalls gelten, auf der eine Seite. Diese Weizen- und Milchdiskussion hat sich auf diese Grenzwerte bezogen und nicht auf die Vorsorgegrenzwerte laut Maßnahmenkatalog?

[33:46] Peter ČARNÝ

Danke, ja genauso ist es. Die Prävention, die Vorsorgelimits für Milch gibt es ja nicht. Es gibt Vorsorgelimits für die Deposition oder beim zeitlichen Integral für z.B. die Volumenskonzentration bei I-131 oder Deposit von Cs im Terrain. Auch im zeitlichen Integral gibt es dann die Volumensaktivität von Cs in der Luft, weil die Vorsorgewerte werden nicht für einzelne Lebensmittelgruppen angewendet, sondern für die allgemeine Prävention.

Damit wirklich allen klar ist, worüber wir eigentlich sprechen, wenn wir über Werte sprechen, die die Inmarktbringung von Lebensmitteln auf den internationalen Markt betreffen. Wir sprechen über Werte, die so ausgerechnet wurden, dass bei der Konsumierung von ca. 150 kg ein Wert von ca. 1 mSv erreicht würde.

Das bedeutet, dass es sich um Werte handelt, die extrem niedrig sind und dennoch wird über diese Werte der internationale Handel reguliert. Wir sprechen in Wahrheit von sehr niedrigen Niveaus, ich verstehe das nicht, aber da sollte man länger darüber sprechen. Was meinen sie eigentlich mit Präventionslimits?

[35:38] David REINBERGER

Gibt es dazu noch eine Nachfrage, weil die Beantwortung der Frage hat eine Frage enthalten.

[35:57] Gabi MRAZ

Präventionslimits, das sind die Werte, die im österreichischen Maßnahmenkatalog für den Start von landwirtschaftlichen Maßnahmen stehen, also z.B. für die vorgezogene Ernte, diese z. B. 650 Bq/m² Cs-137, aber nicht die Werte die in der EU-Grenzwertverordnung für Lebensmittel stehen, die sie jetzt erwähnt haben unter Bezugnahme auf die Dosis von 1 mSv.

[36:31] Dana DRÁBOVÁ

Auch hier müsste man wahrscheinlich länger darüber diskutieren. Wir müssten begreifen bzw. wir müssen einfach den Standpunkt sehen, welche und wofür sollen eigentlich diese Maßnahmen dienen, die in dem von ihnen genannten Maßnahmenkatalog festgelegt wurden. Dieser Katalog, im Übrigen gilt dieser auch in der Tschechischen Republik, nicht als Gesetz oder Verordnung, aber als

Unterstützung und sie wissen wohl worüber ich rede, für die Optimierung der erhaltenen Dosis. Das bedeutet, dass diese Maßnahmen, die dort empfohlen werden, dazu dienen, dass die Dosen für die Bevölkerung so niedrig sind, wie sie auf eine vernünftige Weise erreicht werden können. Das hat aber nichts damit zu tun, ob man jetzt Gefährliches und Ungefährliches voneinander unterscheiden kann.

[37:31] David REINBERGER

Besteht weiterer Klärungsbedarf in dieser Frage? Bitte, Franz.

[37:49] Franz MEISTER

Wenn ich sie noch ersuchen dürfte, uns zu erzählen, mit welchen Depositionen sie jetzt für einen Abstand von 80 oder 100 km bei einer nassen Deposition gerechnet haben? Ich glaube es ist hier auch ein wenig ein Missverständnis im Aufkommen. Es mag vielleicht zutreffend sein, dass ihre Berechnung, wenn der Unfall kurz vor einer Ernte stattgefunden hätte oder haben würde, dann könnte ihrer Annahme zufolge, was die Joddeposition anbelangt, man nach 7 Tagen wieder „Business as usual“ machen. Es gibt aber nicht nur das Jod, es gibt auch das Cäsium, das ist das Eine.

Das Andere ist, der Unfall kann ja nicht nur unbedingt kurz vor der Ernte stattfinden, sondern beispielsweise im Frühjahr, wenn die Feldfrucht erst zu wachsen beginnt und daher einen Großteil der Deposition, das Jod ist dann egal, aber das Cäsium aufnehmen kann. Damit haben sie möglicherweise einen Betrag geleistet, um rechtzeitig relativ Cäsium aus dem Boden in die Feldfrucht zu bringen.

Es kann aber auch der Fall eintreten, dass sie eine hohe Deposition haben könnten und die nicht in einer Feldfrucht rechtzeitig aufgenommen werden kann, oder, nach einer Ernte immer noch genug Deposition da ist und daher über Jahre hinweg hier ein Gebiet ist, für welches Vorsorge zu treffen ist, dauernd eine Beprobung stattfindet.

Der Eindruck der entstehen könnte, nach 7 Tagen ist alles Schluss oder nach 30 Tagen, finde ich, ist nicht so ganz zutreffend, weil wir haben ja eine Deposition in den Böden, die durchaus eine hohe sein dürfte, aber ich bitte um ihre Zahl und daher auch in den nachfolgenden Jahren bei landwirtschaftlicher Nutzung eine Beeinträchtigung der Feldfrüchte gegeben sein kann.

[40:08] David REINBERGER

Danke für die Präzisierung.

[40:18] Peter ČARNÝ

Ich versuche, dass jetzt zu beantworten. Noch einmal möchte ich ihnen vergewissern, dass wir uns damit wirklich sehr detailliert befasst haben. Mit dieser Problematik befassen wir uns auf Weltniveau. Auch ihr österreichischer Krisenstab im Umweltministerium verwendet unsere Softwaretools für die Unfälle. Mit dieser Problematik haben wir uns sehr ernsthaft befasst. Natürlich analysierten wir auch in welcher Jahreszeit es dazu kommt, also zu dieser Freisetzung. Wir haben das ganze Kalenderjahr dazu verwendet.

Natürlich interessierte uns auch, ob es jetzt z.B. im Jänner zu diesem Ereignis, oder im April, oder im August kommt. Demgemäß wird auch das Modell verwendet, das wir für den Übergang verwenden.

Also das Modell verwendet auch EcoSys und auch sie in Österreich. Das sind eigentlich Übergangsfaktoren und das Modell ermöglicht uns eine Analyse durchzuführen, wann es jetzt zu dieser Situation kommt, das ist z.B. im Jänner. Dann gibt es noch eine andere Situation, wenn das Ereignis z.B. im August eingetreten wäre, das alles haben wir berücksichtigt.

Die kritischste Situation ist dann, wenn es eigentlich während des Sommers eintritt, also während der Vegetationsperiode. Sicherlich erinnern sie sich auch an Tschernobyl. Das wichtigste war damals die Milch und dann ging es noch um das Blattgemüse. Das war deswegen, weil natürlich das „Fallout“ direkt auf diese Blätter, z.B. vom Salat, gefallen ist, direkt aus der Atmosphäre auf die Pflanze.

Bei der Milch ist es so, dass die Kühe ja eben das Gras fressen, wo dieses „Fallout“ gelandet ist. Das heißt, der Übergang von der Radioaktivität ist beim Nahrungsmittelkreislauf am schnellsten. Der Übergang, der durch das „Fallout“ auf die Blätter eintritt, ist die wichtigste Quelle für die Lebensmittelkontamination, egal bei welchem. Das gilt natürlich auch z.B. bei Obst oder Weintrauben.

Der zweite Teil der Aktivität, die zu einer Konzentration von Radioaktivität in Lebensmitteln beitragen kann, wie z.B. bei Weizen, kommt durch das genannte System, z.B. wie sie eben gesagt haben im Jänner. Durch dieses System, das kann z.B. das Cäsium, aber auch andere Nuklide sein.

Wir haben uns auch mit anderen Nukliden befasst, wie z.B. Strontium, oder mit beiden Cäsien, also Cs-131 oder Cs-137 und Strontium-99 oder auch I131, das sind ja die wichtigsten Vertreter einer Lebensmittelkontamination.

Über dieses System kann natürlich das Cäsium, z.B. im Sommer, auch in den Weizen gelangen oder ins Gras und am Ende frisst es die Kuh und dann kommt es in die Milch und so weiter. Aber einfach gesagt, unsere Berechnungen bestätigen, dass auf diese Art der Übergang von der Radioaktivität wesentlich geringer ist. Das ist einfach physikalisch bedingt, das hat ja nichts mit unserem Einfluss zu tun, also geringer ist als durch direkten „Fallout“.

Wie ich bereits gesagt habe, die Überschreitung der Interventionslevels bei Lebensmitteln, z.B. 1 Jahr nach dem Ereignis, es können hier auch 9 Monate sein, oder 8, ist bereits Null.

Wir haben kein Lebensmittel auf dem Gebiet Österreichs oder der Tschechischen Republik gefunden, wo es durch das System zu einer solchen Kontamination kam, dass das Lebensmittel nicht mehr auf den Markt gebracht werden könnte.

Das Modell, das dafür verwendet wird, also die physikalischen Grundlagen dazu, besagen einfach, dass das so ist. Verstehen sie, das stimmt, das Cäsium kommt in den Boden bis zu 10 cm Tiefe und dort wächst dann der Weizen. Das Nahrungsmittel wird dann aber auch das Cäsium aus dem Boden ziehen, aber die Effektivität der Aufnahme des Cäsiums in den Weizen oder die Gesamtkontamination durch Cäsium auf diesem Boden verläuft so, dass wir einfach nicht mehr über die Interventionslevels kommen.

Es wäre egal bei welcher Produktion, das wäre sonst ein typisches Problem bei Weizen oder Gerste, weil diese ja auf diese Art einen Teil ihrer Nahrungsstoffe aufnehmen.

Wir können dies jetzt hier deklarieren und klar sagen bzw. in dem Bericht den sie später vom Ministerium bekommen, werden sie das sehen und das ist nach einem

Jahr. Es muss kein Jahr sein, es können auch Monate sein und das haben wir uns sehr genau angesehen und wir haben uns alle Vegetationsperioden und außerhalb der Vegetationsperioden auch den Winter angesehen. Wir haben das gemessen, also es ging um den Zeitraum vom „Fallout“ im Deposit und dann die Zeit des Wachstums des Weizens in diesem Modell. Das Modell haben wir uns auch nicht ausgedacht, es ist ein deutsches Modell, dieses EcoSys-Modell. Wir haben das auch mit anderen Gruppen ausgearbeitet, die auch solche Berechnungen anstellen. Wir befassen uns damit, wie gesagt auf einem sehr, sehr hohen Niveau. Hier diese Resultate, zu denen stehen wir zur Gänze. Ich hoffe, das reicht ihnen jetzt, vielen Dank.

[47:03] David REINBERGER

Danke für die Fragenbeantwortung. Mir ist von meinen Notizen her noch eine Kleinigkeit übergeblieben, falls sie das in den Tabellen finden, das war die Frage nach der Bodendeposition. Ich glaube als Leitelement war Cs-137 gefragt. Es ist auch sicher sinnvoll, Maximale, also die 99%-Perzentil oder was sie haben in 50 und 100 km, dass es da eine Indikation gibt und falls sie das rasch finden, wir dann eine Zahl haben.

[47:45] Peter ČARNÝ

Ja ich habe jetzt die Tabelle vor mir, vor allem über das österreichische Gebiet, damit sie uns verstehen.

Wir haben uns zunächst in der ersten Phase mit der Umgebung des neuen Atomkraftwerkes „au bloc“ befasst. Wir haben uns nicht angesehen, also jetzt nicht speziell angesehen, ob das die Folgen für Tschechien, Österreich, die Slowakei oder Deutschland sind, sondern wir haben uns die Gesamtfolgen angesehen.

Dann kamen natürlich immer mehr die Fragen, z.B. aus Österreich oder auch aus Deutschland und da haben wir uns das noch im Detail angesehen. Jetzt habe ich hier die Ergebnisse:

Das Deposit von Cäsium in Bq/m^2 auf dem österreichischen Gebiet bei einer Entfernung von ca. 100 km ab dem neuen AKW und das ist einmal ein Durchschnittsdeposit, wird bei 480 Bq/m^2 liegen, das 95%-Quantil liegt bei

1500 Bq/m² und der Maximalwert also über 99%-Quantil liegt bei 5400, Bq/m², also noch einmal der Durchschnitt liegt bei 480 Bq/m², das 95%-Quantil liegt bei 1500 Bq/m² und das Maximum, also das mehr als 99%-Quantil liegt bei 5400 Bq/m².

Auf diese Art haben wir ganz Österreich analysiert oder auch die Tschechische Republik, oder auch die Slowakei, Deutschland oder auch Ungarn. Natürlich mussten wir uns auch Ungarn ansehen, weil die Ungarn nachgefragt haben. Aus diesen Werten und auf diese Art wird dann schrittweise auf den „Fallout“ auf Blätter oder auch Pflanzen gekommen oder auch Gras, wie schon gesagt. Das Modell ermöglicht uns dann die Kontamination von Gras in die Milch zu übertragen und dann bis in den menschlichen Körper bzw. in den Boden und in das weitere System. Danke schön.

[50:24] David REINBERGER

Ich glaube die Zahlen Indikator für jene die damit wissen umzugehen, informativ. Gibt es dazu speziell noch eine Nachfrage, ich glaube nein. Dann nehme ich noch einmal bitte die Dame die ich vorher abgeschnitten habe und ersuche sie den Rest ihrer Frage jetzt zu stellen.

[50:51] Christine BESCHANER, Wiener Plattform atomkraftfrei
Sie sind hervorragende Experten, sie halten sich alle an die Gesetze. Die Frage, wer macht die Gesetze, wer hat die Gesetze lobbyiert. Wir wissen, dass die WHO nur veröffentlichen darf, was die IAEA genehmigt.

Ich bin diplomierte Kinderkranken- und Gesundheitsschwester. Ich habe nach Tschernobyl auf einer Frühgeburten- und Intensivstation gearbeitet und habe jahrzehntelange Erfahrung. Die Steigerung von Morbus down-Kindern, die Herzkinder, das wurde als statistische Schwankungsbreite abgewimmelt. Gesundheitsexperten haben damals schon gesagt, nach 20 Jahren wird die Krebsrate steigen. Ich erlebe das in meinem Freundes- und Familienkreis. Sie sind der Sache so sicher. Sie haben aber keine persönliche Verantwortung. Wer von ihnen am Podium ist bereit, persönlich, wenn er so sicher ist, Verantwortung zu übernehmen.

[52:52] Ivana ČERVENKOVÁ

(Anm.: Tschechische Delegation steht geschlossen auf) Wir alle hier haben persönliche Verantwortung für die Sicherheit der Menschen in der Tschechischen Republik. Wir tragen sie auch im guten Glauben und mit dem besten was wir dafür tun können.

[53:26] Bohdan ZRONEK

Ich gebe ihnen vielleicht ein einfaches Beispiel dafür. Wir sind eigentlich die Lenker eines Autobusses oder Flugzeugpiloten. Wir sind auf keinen Fall irgendwelche Wahnsinnigen, die sich in irgendein Verkehrsmittel setzen, dass keine Bremsen hätte und von dem wir nicht überzeugt sind, dass es ausreichend sicher wäre. Ich arbeite bereits seit 20 Jahren in diesem Bereich. Ich wohne in der Nähe eines Atomkraftwerks und ich würde auf keinen Fall einen Schritt unternehmen, wo ich irgendwelche Zweifel hätte daran was ich tue.

[54:09] Dana DRÁBOVÁ

Das wissen sie ja selbst, weil wir gute Nachbarn sind und die Tschechische Republik ist ja ein kleines Land. Nur sehr wenige von uns leben in einer größeren Entfernung als 70 km von einem AKW entfernt, sei es nun Dukovany oder Temelin.

[54:28] David REINBERGER

Danke vielmals für die sehr persönlichen Klarstellungen. Es gibt eine Nachfrage.

[54:43] Christine BESCHANER

Atomkraft heißt für mich, das die praktische Erfahrung durch Unfälle die menschliche Vorstellungskraft überholt hat. Die praktische Erfahrung hat sich bisher nicht an Gesetze und Berechnungen gehalten.

[55:16] David REINBERGER

Danke. Den Herrn bitte.

[55:26] Praved KRISHNAPILLA

Mein Name ist Praved Krishnapilla. Ich bin Filmemacher und ich komme aus Indien. Ich habe vor ca. 3 Jahren einen Film gemacht über die Auswirkungen von nuklearen

Katastrophen in Indien. Wenn sie zu dieser Frage als Antwort geben, sie übernehmen die persönliche Verantwortung, dann sage ich ihnen folgendes:

Ich war in Indien in 5 Kraftwerken, in Uranminen, in Uranaufbereitungsanlagen und ich habe auch einen Experten mitgebracht. Wir haben ständig gemessen. Ich habe in Kalpakkam, das ist ein Ort mit einem älteren Kraftwerk, das ist eine erfahrene Stadt, eine erfahrene Nuklearstadt, erfahrener als Tschechien. Ich sage es als auch ein Tipp für sie, wenn sie das nicht wissen. Jeder dritte Haushalt hat ein behindertes Kind, missgebildet oder ein gestorbenes von verschiedenen Krankheiten.

Es ist eine kognitive Dissonanz, wenn sie sagen, sie werden persönliche Verantwortung übernehmen. Sie werden nicht vor Ort sein, wenn ein Unfall passiert. Sie würden rennen, wenn sie das überlebt haben. Kein Gesetz würde Sie halten können.

Sie vergleichen diese Ereignisse immer mit einem Autounfall oder einem Druckbehälter zu Hause. Es ist gar nicht zu vergleichen. Ich bin 4000 km mit meinem Kamerateam gereist. Dieses Theater und diese Umweltverträglichkeitsprüfung und auf der ganzen Welt herum, alle Atomkraftwerke sind genau das gleiche. Es ist ein schönes Theater, aber das Theater das wir hier spielen, das ist alles schlecht, ein sehr schlechtes Theater.

Ich möchte nur persönlich sagen, zu den Expertenaussagen, den Zahlen, den Werten und dies alles ist eine Lügengeschichte. Die erzählen Lügen und propagieren dies, in dieser Nuklearmaschinerie.

Tschechien ist ein wunderschönes Land und wenn sie Verantwortung über ihre Kinder haben, ihrer Mitbürger haben und eine zukünftige Entwicklung haben, dann müssen das stoppen. Das ist die einzige Möglichkeit.

Sie sitzen hier, weil sie da als Beamte arbeiten, weil sie Geld verdienen, sodass sie ihren Lebensunterhalt verdienen. Manche sind wahrscheinlich Lebenslügner, die an ihre einstudierten Gesetze und Zahlen glauben. Die Strahlung hat keine Grenzen und sie kennt keine Zahlen, keine Gesetze.

Ich möchte nur noch sagen, wenn sie das hören, einfach persönlich in den Spiegel schauen und sich damit auseinandersetzen was passiert ist und einfach schauen,

was war in Fukushima, was war in Three Mile Island. Und es ist nicht nur das, die atomaren Tests, die wir auf der Welt gemacht haben, in der Stratosphäre, in den Ozeanen. Das ist das alles, jeder Mensch, jedes Lebewesen trägt einen atomaren Partikel in sich. Wir können das nicht messen. Das sind alles nur „researches“, alles Vermutungen.

Der einzige Ausweg ist einfach anders zu denken. Diese Milliarden, diese Bestechungsgelder, die vielleicht manche von ihnen schon bekommen haben, also sage ich ihnen, einfach wegstecken und Alternativen suchen. Die atomare Industrie ist das Ende von allem. Danke schön.

[59:16] David REINBERGER

Danke sehr für ihr sehr persönliches Statement. Den Herrn bitte.

[59:25] Dana DRÁBOVÁ

Erlauben sie mir eine kurze Reaktion. Ich beneide sie um ihren Enthusiasmus, der sie leitet, soweit dass sie auch Menschen angreifen, die sie gar nicht kennen und dann Lügner nennen. Bei uns in der Tschechischen Republik haben wir ein Sprichwort. Ich werde es jetzt hier zitieren. Es hoffe es wird gelingen es gut zu übersetzen. Ich nehme an, weil ja wenigstens eine der Simultandolmetscherinnen es kennen sollte. Ich beurteile dich nach meinem eigenen Vorbild. Ich hoffe, das gilt nicht für sie.

Die zweite Anmerkung die ich machen wollte, ist folgende: Wenn sie so viel Zeit der Dokumentation gewidmet haben, und ich gehe davon aus, dass sie das im besten Glauben gemacht haben, über die Einflüsse der Nuklearindustrie, haben sie dann auch Bhopal besucht? Sie wissen ja, worüber ich da spreche.

[1:00:35] David REINBERGER

Ich darf nach diesen sehr emotionalen Statements wieder ersuchen, das wir auf die Ebene des gegenseitigen Respekts als Menschen zurückkehren. Wie wohl ich emotionale Äußerungen und emotionale Regungen natürlich nachvollziehen und verstehen kann, wie ich glaube wir alle, wenn man in einem Bereich sehr engagiert ist egal ob pro oder contra, in diesem Sinne Bitte die Nachfrage von ihnen.

[1:01:29] Praved KRISHNAPILLA

Ich spreche so, weil ich vollen Respekt vor der Menschheit habe, sonst würde ich das nicht sagen. Das ist meine persönliche Meinung. Wenn sie Bhopal mit den Atomaren vergleichen, dann haben sie in der Schule irgendetwas verpasst. Das ist kein persönlicher Angriff, das ist ein Tipp für alle Menschen. Sie können nicht Äpfel mit Birnen vergleichen, wir haben das gelernt. Es ist eine emotionale Geschichte, Menschen sind grundsätzlich emotionale Wesen.

Ich möchte noch einmal diesen Tipp geben, denn ich sehe dieses Land hat eine Zukunft. Sie kennen diese Milliardeninvestition, die oft jahrelang verzögert oder verlängert wird, sodass alle Menschen verdienen. Es besteht eine Möglichkeit in die Zukunft zu investieren und nicht in die Atomaren zu investieren und Menschen damit zu vernichten, die Menschheit und andere Lebewesen auf der Erde.

[1:02:34] David REINBERGER

Danke.

[1:02:40] Ján ŠTULLER

Ich erlaube mir jetzt auch eine faktische und nicht emotionale Anmerkung zu machen. Wer möchte, im Publikum, oder von meinen Kollegen, kann mich natürlich gerne korrigieren.

Bei den bekannten Unfällen, also die weltweit bekannt sind, sei es nun Three Mile Islands, Tschernobyl oder Windscale, in den 70iger Jahren in Großbritannien oder Fukushima, ich kann mich nicht erinnern, dass da irgendjemand weggelaufen wäre, von den Piloten und Chauffeuren, von denen wir sprechen. Ich weiß nichts darüber. Wenn, dann können sie mich eines Besseren belehren.

Ich wüsste nicht, dass ein Herr Simson einfach aus dem AKW weggelaufen wäre.

Wie gesagt ich weiß darüber nichts, dass es einen solchen Fall gegeben hätte.

Die Menschen, zumindest von denen ich weiß und was ich von den Unfällen gehört habe, z.B. in Tschernobyl, ich kannte einige Menschen, die persönlich dort gearbeitet haben und ich weiß von keinem von ihnen, dass sie einfach weggelaufen wären. Die Menschen die dort waren, die sind dort auch bis zum Schluss geblieben.

Jetzt noch zu der Verantwortung. Die Verantwortung beruht darin, dass wir uns darüber unterhalten, ist es gut für die Menschheit, ist es gut für die Gesellschaft. Der Großteil, sei es nun die Landwirtschaft, Technologien oder Energie, da entscheidet sich die Gesellschaft ja nicht emotional, sondern auf der Grundlage von Fakten, Wissenschaft und Forschung. Es ist notwendig für die Gesellschaft, natürlich auch Emotionen zu haben, aber die grundlegenden Bedürfnisse der Gesellschaft heute, als auch in der nicht so weit entfernten Vergangenheit, wurden von denen, die wissen wie das gemacht wird, wie man aus anderen Energieträgern Energie gewinnt, wie man Wasser sicherstellen kann, erfüllt, das heißt ohne die Emotionen ginge es immer besser.

[1:05:13] Petr MYNÁŘ

Wenn sie erlauben, noch eine kleine Ergänzung dazu:

Im Rahmen dieses Scoping-Prozesses bekamen wir die Anforderung, die Stromproduktion mit den Risiken aus anderen Energieträgern zur Stromproduktion nachzuweisen oder zu vergleichen.

Wir haben einerseits die Datenbank der ENSAD (Energy-Related Severe Accident Database) durchgesehen und haben auch eine Studie der OECD angesehen, wo die Risiken von Nuklearunfällen mit Unfällen anderer Energieträger verglichen wurden.

Diesen Vergleich finden sie in der UVE und sie finden das auch grafisch dargestellt. Daraus wird erkenntlich, dass in den letzten 30 Jahren in den OECD-Ländern es, wenn man das Verhältnis des erzeugten Stroms gegenüberstellt bzw. auch zu absoluten Werten gesehen, zu keinem Nuklearunfall kam. Im Gegensatz dazu die anderen Energieträger, die zu einer Reihe von Todesfällen führten.

Das ist nicht Gegenstand der UVE, weil wir uns tatsächlich nur mit unserem AKW befassen, aber dennoch sehen sie in dieser Grafik, dass das doch minimal Sinn macht. Ich rede natürlich über Unfälle mit Todesfolgen. Bei AKWs im OECD-Bereich gab es keine Unfälle im Gegensatz zu anderen Energieträgern die zur Stromerzeugung verwendet wurden.

[1:07:08] David REINBERGER

Gut, ich danke für die Statements. Ich persönlich würde es begrüßen, wenn wir uns nicht weiter in das Thema von Kausalitäten und statistischen Effekten von verschiedenen Technologien vertiefen, obwohl dass zweifelsohne ein sehr interessantes und fruchtbares Thema aus wissenschaftlicher Sicht ist, aber ich bezweifle, ob wir zu fruchtbaren neuen Erkenntnissen in diesem Setting kommen werden. Bitte die nächste Frage.

[1:08:04] Christine KIESENHOFER

Mein Name ist Christine Kiesenhofer, ich bin eine Bürgerin aus Niederösterreich aus dem Weinviertel.

Ich bin keine Expertin, ich bin keine Fachfrau für chemische Zusammenhänge, ich bin keine Landwirtin. Ich bin eine einfache Bürgerin, die so wie zehntausend andere die Einwendungen gegen den zusätzlichen Bau der Atomkraftwerke unterschrieben hat.

Ich bin sehr froh über die Experten auf beiden Seiten, denn ich selbst tue mir etwas schwer den Zahlen zu folgen, den Litern, den Tonnen, den Prozenten. Ich sage jetzt einmal, dies gilt für mich und ich denke mir, für einen Großteil der Menschen, die unterschrieben haben. Diese haben nicht unterschrieben wegen einer 50%igen, oder 70%igen, oder 90%igen, oder 95%igen Wahrscheinlichkeit.

Ich glaube wir sind uns alle einig, es gibt nur eine 100%ige Wahrscheinlichkeit, nämlich die, dass wir alle einmal sterben müssen. Über alles andere können wir Wochen und Monate diskutieren. Das heißt, ich kann völlig verstehen, dass die Betreiber des AKWs natürlich Werbung machen dafür.

Mein Anliegen, meine Frage geht jetzt an die Politik. Ich schätze mich glücklich in einem Land zu leben, wo meine Vorgänger, meine vorige Generation eine, so denke ich mir, sehr wichtige Entscheidung getroffen haben, dass Österreich nicht auf die Atomenergie setzt.

Ich lebe in einem Bundesland, das sich rühmt, Strom aus erneuerbaren Quellen zu erzeugen und ich denke mir, es ist die Verantwortung der Politik diesen Schritt auch in Tschechien zu gehen. Dies kann nicht sein. Ich finde es zwar toll, dass man aussteigt aus Kohlekraftwerken, aber bitte nicht über Atomkraftwerke. Das kann nicht

sein, dass man das als Alternative sieht, denn ich glaube, die Experten weltweit sind der Meinung, dass Atomkraft keine Alternative zur erneuerbaren Energie ist und auch kein Mittel für den Klimawandel ist, dass es nicht sinnvoll ist, darauf zu setzen.

Ich finde es wirklich schade, wenn Tschechien da einen Weg geht, von dem ich überzeugt bin, dass es der falsche ist. Es ist nicht die Aufgabe der Betreiber, das kann ich verstehen, dass diese ihr Projekt durchbringen wollen. Es ist die Aufgabe der Politik und von der Politik möchte ich gerne eine Antwort hören, warum Tschechien viel zu wenig auf erneuerbare Energieträger setzt.

Das Argument, es ist zu teuer, gilt für mich nicht, denn wir rechnen auch nicht damit, was ein Atommüllendlager in 200 Jahren kostet.

[1:11:55] David REINBERGER

Ich danke ihnen vielmals für ihr Statement.

[1:11:59] Evžen DOLEŽAL

Leider, die tschechische Delegation sei sie zahlenmäßig noch so groß, wir müssen sie enttäuschen, wir haben keine Politiker hier.

[1:12:17] Ján ŠTULLER

Ich möchte ergänzen, ich weiß nicht, ob die Fragestellerin in den vergangenen Blöcken da war. Ähnliche Fragen haben wir schon bekommen und haben versucht zu erklären, dass Tschechien pro Bevölkerungszahl in der EU den zweit größten Anteil von erneuerbaren Energieträgern hat, also Windkraftwerke und Photovoltaik haben wir mehr als in Österreich.

Ich bin nicht einverstanden, mit der Meinung, dass Tschechien nicht versucht hätte, erneuerbare Energieträger zu nutzen. Das Gegenteil ist wahr. Andererseits wäre es günstig, uns gegenseitig zu verstehen. Und wir können nicht auf jedem Feld, dieselbe Feldfrucht anbauen.

Österreich hat ja eine Entscheidung vor Jahrzehnten gemacht. Atomkraft nicht zu verwenden. Aber der Herrgott hat Österreich gesegnet, nicht vergleichbar mit anderen Staaten, außer der Schweiz und vielleicht Italien. Wir haben nicht die Möglichkeit 80% unseres Stromes aus Wasser zu gewinnen. Wir haben in

Tschechien sämtliche Flüsse wo es möglich ist genutzt und es deckt 8%. Wir können keine weiteren Wasserkraftwerke errichten. Wir haben keine Möglichkeiten mehr. Also entweder sind wir nicht autark oder wir müssen uns absichern.

Wir würden natürlich sehr gerne die Wasserkraft nutzen, aber wir haben leider die Möglichkeit nicht. Wir müssen uns um uns selbst kümmern und zwar auf die Art, die uns zur Verfügung steht. Danke für ihr Verständnis.

[1:14:38] David REINBERGER

Ich danke. Ich darf um weitere Fragen bitten. Bitte gleich hier vorne.

[1:14:57] Petra JILKOVA

Guten Abend, ich heiße Petra Jilkova. Ich komme vom Standort Dukovany und bin dort geboren. Ich möchte Terschobyl natürlich nicht bagatellisieren. Ich bin soweit noch gesund und wir essen, was wir dort selbst züchten, 4 km von Dukovany entfernt.

Ich vertrete heute nicht nur mich selbst, sondern 6 Gemeinden, die im 5 km Radius des AKW Dukovany liegen. Das sind ca. 5.000 Einwohner, das ist „die Zone mit dem höchsten Risiko“, die es bei einem AKW geben kann.

Zunächst wollte ich hier gar nichts sagen. Ich wollte mir nur die Meinungen anhören. Wie bereits meine Vorrednerin gesagt hat, ich vollkommen ihrer Meinung. Das einzige, was im Leben sicher ist, ist die Tatsache, dass wir sterben werden.

Ich bin froh, dass hier auch der Lissaboner Vertrag genannt wurde, unser Recht auf den eigenen Energiemix. Dann ging es auch um die Energieautarkie und wie jetzt Herr ŠTULLER gesagt hat, ich kann mir nicht vorstellen, dass wir einen anderen Strom hätten, als aus der Atomenergie, denn wir müssen ja schon beten, dass es überhaupt noch regnet, das wir überhaupt noch etwas züchten können.

Die Sonne gibt es nicht immer und den Wind ja auch nicht. Das heißt, wir akzeptieren erneuerbare Energien, aber wir wären als Republik dann sicher nicht autark, wenn wir nur aus diesen Energieträgern Strom erzeugen würden. Das heißt, wenn die Tschechische Republik schon dafür entschlossen hat, den Atompfad einzuschlagen, dann möchte ich fragen: Warum die „Übrigen“, das verhindern wollen, die Errichtung von Dukovany.

Wir haben hier Experten, die das, so glaube ich, betreiben können und ich sage nicht, dass das, was betrieben wird, unbedingt problemlos war. Es kann natürlich immer zu einem großen Problem werden, aber dafür gibt die Menschen hier. Ich kenne ein Drittel von denen. Ich bin davon überzeugt, dass sie im Fall der Fälle nicht weglaufen würden.

Ich glaube, es ist wichtig, die Probleme zu lösen, es ist wichtig auf die Fachleute zu hören und auch auf die hinter mir, die die Fragen stellen, damit sie sie beantworten, Darüber müssen wir diskutieren.

Es ist nicht so, dass wir immer ja, ja, ja sagen, sondern wir müssen immer wieder fragen und darauf sind auch Antworten zu finden. Aber dennoch glaube ich, dass die Bewohner der Tschechischen Republik, vor allem also an den Standorten wo die AKWs sind, das sind jetzt nicht die finanziellen Gründe, das können sie mir glauben. Ich bin da geboren worden und niemand hat mich gefragt, ob ich das AKW haben will. Sie haben es einfach hingestellt und jetzt steht es hier. Wir haben gelernt, mit diesem AKW zu leben und wir haben die Möglichkeit das AKW anzusehen. Wenn ich Fragen habe, so bekomme ich immer Antworten von den Experten dort.

Das heißt, ich spreche nicht nur für mich selber, ich könnte ja auch die Resolution vortragen, die von den Bürgern unterschrieben wurden, die ich hier vertrete. Wir glauben an das AKW und wir glauben, dass die Experten, die Probleme auch für uns lösen würden und sich sicherlich um uns kümmern würden. Unser Wunsch aus der Region ist, dass wir das was wir können auch weiterhin betreiben. Das wichtigste was die Bewohner fordern, nämlich einen weiteren sicheren Betrieb des AKW. Vielen Dank.

[1:18:40] David REINBERGER

Ich danke für ihren Beitrag. Eine Frage hat sich nicht direkt ergeben bzw. jetzt muss ich vielleicht in die andere Richtung schauen, ob jemand etwas dazu sagen möchte. Ein Statement, bitte.

[1:19:11] Johanna NEKOWITSCH, Wiener Plattform Atomkraftfrei
Mein Name ist Johanna Nekowitsch, ich bin von der Wiener Plattform Atomkraftfrei.
Bevor ich zu meiner eigentlichen Frage komme, um deren Beantwortung ich sie bitte,
möchte ich vorher ein paar Dinge vorausschicken.

Wenn man sich solche Veranstaltungen grundsätzlich anschaut, dann kann man
durchaus, wenn man an die Folgen von Tschernobyl und Fukushima denkt, aber
auch an eine Reihe anderer Unfälle, die es bereits gegeben hat, dann kann man
durchaus emotional werden und ich stimme einem meiner Vorredner durchaus zu. Es
sind nämlich zwei Dinge oder zwei Sichtweisen, die man da jetzt darauf haben kann.

Die eine ist, wenn ich sage: Diese Unfälle haben furchtbare Folgen gehabt, die bis
heute nicht erledigt sind. Fukushima ist nicht vorbei und wenn das solche
Auswirkungen hat, kann man das nicht mit anderen Unfällen vergleichen. Todesfälle
sind immer schlimm, das ist gar keine Frage, aber ein Land, oder die ganze Welt auf
Generation hinaus radioaktiv zu verseuchen, das ist noch einmal eine andere Sache.
Und da muss man sagen, da darf es nicht um Zahlen, um Kabeln, um Schrauben,
um Statistiken gehen, sondern da werde ich auch emotional und sage, da muss
Schluss sein. Wir können das nicht verantworten unseren Kindern und Kindeskindern
gegenüber. Das ist die eine Sache.

Wenn ich mich auf, wir sind in einem Theater, wie wir heute schon gehört haben,
dieses Stück, dass wir hier spielen, einlasse, dann stelle ich eine Frage und muss
vorher noch sagen, eigentlich sind alle Atomkraftwerke sicher, bis etwas passiert, bis
es zu einer Freisetzung kommt. Dann sind sie plötzlich nicht mehr sicher. Vorher
werden sie alle als total sicher bezeichnet. Wenn dann etwas passiert, dann ist es
plötzlich doch nicht so sicher. Aber man findet dann Erklärungen, um zu sagen,
warum man weitermachen kann. Und aus diesem Grund und das möchte ich jetzt
noch vorausschicken, sind wir von der Wiener Plattform atomkraftfrei dagegen, dass
neue Reaktoren gebaut werden, ganz allgemein und speziell jetzt auch in Dukovany.
Das möchte ich vorausschicken.

Die Frage, auf die ich jetzt eingehen möchte, ist eine andere und ich hoffe, es wurde
noch nicht gefragt. Das ist das Thema Kühlung, Kühlsysteme. Dukovany bezieht von

einem Fluss das Kühlwasser, der eher ein kleiner Fluss ist und daraus können sich jetzt, aus folgenden Gründen Probleme ergeben: Das Eine ist der Parallelbetrieb von all diesen Reaktoren, das heißt es kommt ein zusätzlicher Bedarf an Kühlwasser dazu.

Das Andere ist der Klimawandel, den wir wohl alle nicht mehr leugnen können und der selbstverständlich diese Problematik verschärfen wird. Wir wissen, das wissen sie besser als ich, wie wichtig Kühlung ist für ein Atomkraftwerk. Meine Frage ist, wie gedenken sie dies zu gewährleisten. Wie gedenken sie dieses Problem zu lösen.
Danke.

[1:23:15] David REINBERGER

Danke für ihre Frage. Das heißt, wir sind jetzt in dem Fragenkreis, es ist ganz am Anfang angesprochen worden, der Wasserwirtschaft am Standort Dukovany eingetreten, bitte.

[1:23:35] Petr VYMAZAL

Zur Frage der Kühlung und der Sicherstellung der Kühlung. Wir haben erwähnt, dass Dukovany, sowohl das bestehende AKW als auch das künftige neue, werden auf eine Art gekühlt werden, nämlich über Kühltürme. Für deren Betrieb wird Wasser aus dem Fluss Jihlava entnommen. Der bestehende Zustand sieht in etwa so aus, dass wir aus der Jihlava verdampfen, ca. $1 \text{ m}^3/\text{min}$.

Beim neuen AKW, wenn wir die maximale Variante nehmen, wird es um etwas größer sein und zwar 1,2 bis $1,3 \text{ m}^3/\text{sec}$. Das dient der Wärmeabfuhr bei 100% Normalleistung.

Die Übergangsperiode, wo ein Zustand eintreten könnte, wo 4 Blöcke und 1 neuer in Betrieb sein könnten, da würde die Entnahme und die Verdampfung bei 1,6 bis $1,7 \text{ m}^3/\text{sec}$ liegen.

Bei diesen Zahlen und bei der Schwankung des Durchflusses in der Jihlava, da ist natürlich auch ein großer Staudamm mit ca. 120 Millionen Kubikmeter Wasser errichtet worden und da haben wir aus einer 84ig-jährigen Durchflussreihe und ihren Veränderungen analysiert, dass die Sicherstellung des Betriebs bei all diesen Zuständen, wie gesagt, auch des eigenständigen neuen Blocks, als auch des Temporärbetriebes, als auch des parallelen Temporärbetriebes, bei mehr als 99,9%

liegt. In 99,5 % aller Situationen wird gewährleistet, dass das Wasser bei Nominalleistung ausreichend sein wird.

Bei extrem trockenen Jahren kann es eintreten und es gibt sie auch schon, diese Fälle in Frankreich, dass der Betrieb temporär bzw. die Leistung der Blöcke wegen der niedrigen Wasserführung reduziert werden mussten. Hier ist das extrem unwahrscheinlich, dass das eintreten könnte, aber ganz ausschließen können wir es nicht. Wenn es eintreten würde, so käme das nur vielleicht für einen Monat für all diese 60 Jahre im Betrieb des AKWs vor.

Wir arbeiten bei dieser Analyse mit realen Zahlen aus tatsächlichen Messungen für die letzten 84 Jahre. Inklusiv der Prognose für die Klimaveränderungen für die folgenden ca. 80 Jahre bis 2100. Bei der Prognose für die Klimaänderungen sind wir von Zahlen ausgegangen, nämlich der Entwicklung des Klimas gemessen ab 1980 bis 2015, das sind Temperaturmessungen. Der Mittelwert für die prognostizierte nächste Periode erhöhte sich dann um 2 Grad in unseren Modellen. Das entspricht im Wesentlichen auch den grundlegenden Klimamodellen wie sie zurzeit vorliegen. Diese Ergebnisse für den Normalbetrieb liegen etwa in diesem Bereich.

Manchmal kommt es zur Verwechslung der Sicherstellung des Kühlwassers für Normalbetrieb mit der Sicherstellung von Wasser bei der Ergänzung eines gewissen Teils von Wasser für die Notkühlung eines abgeschalteten Reaktors. Sobald die Reaktoren abgeschaltet sind, dann wird innerhalb einiger Minuten die Leistung auf 5% und weniger Leistung gedrosselt. Innerhalb eines Tages ist das dann schon weniger als 1% oder ½% und dann wird es noch exponentiell absinken.

Wir haben Analysen für die bestehenden Blöcke und wir wissen, dass nach 30 Tagen - für diese 30 Tage gibt es direkt am Standort Vorräte, ohne dass die Notwendigkeit besteht, Kühlwasser in irgendeiner Weise herzutransportieren - der Verbrauch auf 10 l/sec sinkt. Das sind also 40 m³/h und das ist eine Menge, die sich mit einer Reihe von alternative Möglichkeiten an diesen Standort verbringen lässt. Von den Möglichkeiten die da am einfachsten verfügbar sind, sind das z.B. einerseits der Anschluss an die Trinkwasserleitung, die eine sehr hohe Kapazität hat und vollkommen ausreichend wäre und andererseits auch Möglichkeiten der Feuerwehr,

weil in direkter Nähe, einige 100 m zum AKW, befindet sich auch ein weiteres Becken mit der Kapazität einigen 1.000 m³ Wasser, die für die Kühlung zur Verfügung wären. Das ist jetzt die Antwort auf ihre Frage zum Wassermangel und dessen Folgen.

[1:30:18] David REINBERGER

anke für die Einführung in das Thema. Es gibt eine Frage, eine weitere Frage.

[1:30:32] Dalibor STRASKY, Anti-Atom-Beauftragter des Bundeslandes Oberösterreich

Also wir haben das Thema in Prag ziemlich ausführlich diskutiert. Also dazu möchte ich nicht zurückgehen. Ich möchte nur wissen, oder ich stelle hier ein paar Meinungen von anderen Experten dar. Nämlich z.B. der führende Atomexperte in Tschechien, Herr Dipl.-Ing. Hezoucky präsentiert ganz öffentlich in der letzten Zeit, dass Problem mit dem Kühlwasser und empfiehlt mit dem Projekt den Standort ganz zu verlassen. Mitarbeiter der Planungsfirma Energoprojekt schlagen vor, dass das fehlende Kühlwasser aus einem anderen Einzugsgebiet, nämlich vom Fluss Oslava mit einer Rohrleitung mit der Länge von 12 km überzuführen. Was sagen sie dazu, zur Meinung der anderen Experten.

[1:31:45] David REINBERGER

Danke, wer möchte die Frage beantworten.

[1:31:56] Ivan PRACHAŘ (Energoprůzkum Prag)

Ich glaube sie haben, da den Nagel auf den Kopf getroffen. Energoprojekt, ÚJV ŘEZ. Ich möchte sagen, ich bin Wasserwirtschaftler und möchte gerne antworten auf alle diese Fragen.

Im Rahmen der Überprüfung der möglichen Abnahme für das neue AKW wurde eine Reihe von Varianten untersucht. Da wurde einige Jahre daran gearbeitet. Nicht nur das Energoprojekt aus Prag, sondern auch andere Firmen, wie das wasserwirtschaftliche Forschungsinstitut in Prag, wo bereits mehr als 95 Jahre daran gearbeitet wird, haben sich daran beteiligt.

Dass was sie genannt haben, ist eine der Alternativen die untersucht wurden. Die Abnahme aus der Oslava wurde natürlich überprüft. Diese Studie zeigte allerdings,

dass diese Angelegenheit nicht rentabel wäre und in der trockenen Zeit würde sie auch keinen Beitrag leisten. Aus diesem Grund wurden dann auch die Grenzwerte des Standortes überprüft, wie bereits genannt wurde.

Im Rahmen dieser Limits für den Standort sind wir zu dem Schluss gelangt, dass sich das Limit wirklich durch die Kühlwassermöglichkeiten darstellt, das heißt 3.250 MW_{el} sind das Maximum. Für die Kühlung ist nicht prioritär wichtig, wie viel der Block erzeugt, sondern wieviel Wärme abgeführt wird. Es geht eigentlich um die Effektivität des Zyklus, wieviel der Energie eigentlich abgeführt werden muss über das Kühlwasser.

Ich werde noch einmal von vorne anfangen. Hier wurde eine ganze Skala von Fragen, von Klimaveränderungsfragen und weitere gestellt. Uns war natürlich klar, wie bedeutend diese Wasserfrage ist, weil die Jihlava gehört natürlich nicht zu den wasserführendsten Flüssen. Der Staudamm Dalešice hat ca. 5,4 m³/sec, was uns sehr hilft und wofür wir unseren Vorfahren dankbar sind, dass sie bei der Errichtung des AKW Dukovany auch eine Reihe von Staudämmen, wie z.B. Dalešice, Mohleno, errichtet wurden.

Dalešice erfüllt vor allem die Rolle, die einen Ausgleich bietet. Also den Ausgleich zwischen den Zuflüssen, Abnahme und dem Abfluss. Das heißt, wenn wir diesen Staudamm nicht hätten, dann wäre das alles sehr kompliziert, also unmöglich. Aber mit Hilfe dieses Staudammes, der multifunktional ist, der nicht nur dem AKW dient, sondern auch für Erholung, Landwirtschaft und Versorgung. Als Trinkwasser ist es nicht geeignet. Aber alles das, ermöglicht es uns, dieses Problem zu bewältigen. Wir werden damit nicht mehr 3.250 MW_{el}, also 3.200 MW_{el} haben können.

Der Klimawandel ist ein wichtiges Thema, wir kennen alle die Frage der globalen Klimaänderungen. Allerdings ist anzumerken, dass wir uns dabei keinen konkreten Standort ansehen können. Das können wir nicht aus den Augen der globalen Klimaveränderung, sondern wir müssen uns die lokale Klimaänderung ansehen. Diese wurde für die Jihlava betrachtet und es wurden eine Reihe von Modellen durchgeführt, die eigentlich Regionalmodelle heißen. Damit wurden die Folgen der Klimaänderung ausgerechnet und zwar die Jihlava und deren Wasserführung. Diese Wasserversorgung beruht eigentlich darauf, wieviel Wasser aus der Umgebung in den Fluss kommt und weiter geht es natürlich auch um die Niederschläge. Wie wir

jetzt von diesem Fluss wissen und darüber wie die Umgebung sich dort verhält, das heißt je wärmer es wird, desto geringer, oder anders gesagt, es kommt eigentlich zum Anstieg der Temperaturen und es verdampft auch mehr. Bei den Niederschlägen und das ist jetzt alles reine Statistik, kommt es aber zu einem leichten Anstieg.

Die Wahrheit ist, dass diese Niederschläge im Wesentlichen des Jahres anders aufgeteilt sind, als es früher der Fall war. Die Niederschläge im Sommer werden geringer, aber im Winter höher. Summa summarum kann man sagen, dass der Klimawandel somit minus 20% erreichen wird, im Vergleich zu heute.

Diese statistische Wertung bezieht sich also auf 1981 bis 2010, das sind also 30 Jahre, die hier untersucht wurden.

Wichtig war die Modellierung davon, wie die Jihlava von den Klimaänderungen betroffen sein wird über den Staudamm Dalešice. Auf der Grundlage dieser Modellierung haben wir dann die Abflüsse modelliert, auch den Oberflächenabfluss. Das wasserwirtschaftliche Institut in Prag hat auch eine eigene Berechnung für die Wasserbilanz durchgeführt. Das wurde mit einer Software gemacht, die sie selbst zertifiziert haben.

Aus dem allen und damit ich das kurzfasse, zeigte sich, dass die Sicherstellung beinahe bei 100% liegt bis zu diesen 3.250 MW_{el}. Das ist jetzt kurz, aber wir könnten natürlich darüber wesentlich länger sprechen.

[1:38:31] David REINBERGER

Ich danke ihnen für die kurze Ausführung zum sehr komplexen Thema der Niederschlagsmengen im Lichte des Klimawandels, dass ein sehr komplexes Problem ist und gerade bei lokalen Aussagen eine große Bandbreite in den Modellen aufweist. Gibt es noch eine Nachfrage zu dem speziellen Thema.

Nein, dann darf ich den Herren bitten.

[1:39:17] Gottfried BRANDNER

Nochmals schönen guten Abend und danke für ihre Geduld. Bezüglich politischer Vertreter, sehe ich es schon so, dass die sehr geehrte Frau Botschafterin aus meiner Sicht eine politische Vertreterin ist, aber das nur als Randbemerkung.

Ich wurde 1986 am 2. Mai hier in Wien, nach dem Unfall von Tschernobyl emotional berührt und ich muss sagen, ich bin positiv beflügelt, Atomkraft nicht umzusetzen. Danke Frau Drabova für ihr Lächeln. Ich schätze an ihnen sehr, dass sie in den letzten Wochen auch bezüglich Atommüllendlager die Problematik um diese Errichtung des Labors und die Geldverschwendung hier aufgezeigt haben. Das zeigt einfach, dass die Endlagerung ein sehr großes Problem ist und ein sehr großer Kostenfaktor.

Eine konkrete Frage und ich denke, die ist noch nicht gestellt worden: Sie sagten, mit der Energieform auf die sie setzen wollen, sind sie unabhängig. Woher kommt der Brennstoff, kommt der aus Tschechien oder kommt er aus einem anderen Land?

Wie gesagt, sehr geehrte Frau Botschafterin, wir werden sie sicher auch über die Vertreterin des österreichischen Parlaments, über Frau Fichtinger direkt einladen, dass wir in intensiven Kontakt kommen.

Es gibt in Niederösterreich und im Waldviertel sehr viele Beispiele und ich bringe auch noch folgendes mit: Es gibt einen Zusammenschluss von 190 Waldviertler Betrieben mit rund 10.000 Beschäftigten, die in den verschiedensten Branchen tätig sind und die sprechen sich klar gegen diese Nutzung aus. Gerade heute wurde im Waldviertel ein neuer Spatenstich einer Windkraftfirma gemacht, wo 40 neue Arbeitsplätze geschaffen wurden. Die Frau Landeshauptfrau war auch dort zugegen.

Also nochmals: Woher kommt der Brennstoff?

Die Frage der Endlagerung ist überhaupt nicht geklärt und ich bin sehr froh, dass wir in Solidarität mit den tschechischen Endlagergemeinden im Austausch sind.

Bezüglich Lösungen: Die Firma Sonnentor, ein führender Biolebensmittelhändler hat in Tschechien auch einen Standort. Er setzt auf 100% Strom aus Erneuerbaren. Es gibt nicht nur ČEZ und EON oder andere. Es gibt auch dutzende erneuerbare Energieversorger. Hannes Gutmann, den Besitzer, habe ich am Pfingstmontag getroffen, der wird das sicher noch sehr forcieren und auch konkret Auswege umsetzen.

Ein abschließendes Beispiel noch: Wir in unserer Gemeinde haben auch Bürgerbeteiligungsanlagen, wo wir Photovoltaikanlagen auf öffentlichen Gebäuden mit rund 25% umsetzen und nun zu den Kosten.

Ich weiß schon, dass es in Tschechien das Wort Solarbarone gibt, aber da hat ČEZ auch sehr gut mitgemischt an diesen Projekten. Zuerst abgelehnt und dann sozusagen auch mitgemischt und das schöne ist das, die Kosten von erneuerbaren Energiequellen sinken täglich.

Ich bin sicher und heuer feiern wir 40 Jahre nach der Abstimmung von Zwentendorf und das motiviert mich und andere auch, dass wir 100% überzeugt sind, dass dieses Projekt nicht umgesetzt wird, nicht erweitert. Ich halte mich da an das Motto der NÖ Landesausstellung letztes Jahr „Alles was Recht ist“, wir werden sicher auf allen Ebenen, auch rechtlich einfordern, dass es keine Betriebsverlängerung der Blöcke gibt und zwar aus wirtschaftlichen Gründen. Ich sehe nicht ein, dass wir als Bürgerinnen und Bürger das Risiko auf uns nehmen. Wir werden sicher in einem, sehr positiv, vorwärts gerichteten Dialog sein.

Ich wünsche ihnen noch einen wunderbaren Aufenthalt in Wien und ich wünsche ihnen auch die Energie, dass wir mitten in einer Transformationszeit sind und noch eine Bitte um Antwort: Woher kommt der Brennstoff?

Danke für ihre Geduld und danke für die Weiterentwicklung für unsere Dialogbereitschaft. Ich habe das in den letzten Jahren miterleben dürfen und das ist sehr fein. Deswegen bin ein „verbesserlicher“ Optimist. Danke schön.

[1:44:25] Ivana ČERVENKOVÁ

Ich möchte nur kurz auf ihre Worte reagieren, dass ich die politische Partei aus Tschechien vertrete. Ich bin Karrierediplomatin. Ich war nie Mitglied in einer politischen Partei. Wie alle Botschafter bin ich ein Staatsbeamter. Beim Empfangsstaat kann ich keine politischen Parteien vertreten. Ich bin hier, um die staatlichen Interessen von Tschechien zu repräsentieren.

Hier haben wir die nationale Energiekonzeption vertreten, dass ist das Ergebnis der Arbeit der Regierung. Ich vertrete sie hier und dieses Energiekonzept repräsentiere ich hier. Wir haben es erklärt, worauf es basiert und welche Ziele es verfolgt. Wir sprachen über den Energiemix, über die Aufgaben der Regierung und warum die Regierung sich zu diesem Mix samt Atom entschlossen hat. Wir haben auch über die Lagerstätten und das Konzept der Regierung gesprochen. Ich wollte eingangs sagen, dass ich keine Politikerin bin, um hier politische Interessen zu vertreten. Ich danke ihnen.

[1:46:08] Bohdan ZRONEK

Ich beantworte die Fragen über den Brennstoff.

Den Atombrennstoff muss man in zwei Blickwinkeln betrachten. Das erste ist Uran und damit hängt Arbeit zusammen. Heute beziehen wir Uran nicht auf dem freien Markt, wir haben Lieferanten. Wir haben ca. 20 relevante Lieferanten aus der ganzen Welt. Wir erfüllen die EURATOM-Supply Agency-Forderungen.

Das zweite ist die Manufaktions-Verarbeitung von Uran, das heißt den Rohstoff für unseren Reaktor herzustellen. Für beide unserer AKWs werden die Brennstäbe von der Firma TVEL aus Russland geliefert.

Aktuell bei Temelin bereiten wir eine Ausschreibung vor, um mehr lizenzierte Lieferanten zu haben, um besser auswählen zu können, also von mehr als einem Lieferanten den Brennstoff zu beziehen.

Was die strategischen Lieferungen und „Security of Supply“ betrifft, das heißt, also die Energieversorgungssicherheit anbelangt, beide AKWs haben eine Brennstofflagerstätte um einige Chargen im Voraus zu haben. Das hängt mit der strategischen staatlichen Politik zusammen, die diese Anforderung definiert. Mehr Lieferanten bedeutet für uns die Möglichkeit, von verschiedenen Seiten Brennstoff zu beziehen. Dasselbe erlaubt uns, einen Vorrat zu haben, um einen gewissen Zeitrahmen für die Zukunft zu haben. Danke.

[1:48:17] David REINBERGER

Danke sehr, hat das die Frage abgedeckt, nein. Eine Nachfrage bitte.

[1:48:30] Gottfried BRANDNER

Sehr geehrte Frau Botschafterin, mir ist schon klar, dass sie nicht eine direkte Vertreterin der Politik sind, aber sie sind über das Außenministerium die Vertreterin der Tschechischen Republik, soweit im Sinne also eine politische Vertretung, dass meine ich.

[1:48:56] Ivana ČERVENKOVÁ

Wenn dies so gemeint ist, ist es okay, aber ich vertrete die tschechische Politik und keine politische Partei.

[1:49:00] Gottfried BRANDNER

Ja aber sie sind Vertreterin des Staates Tschechien hier in Österreich.

Nochmals zur Frage, sehr geehrter Herr Vertreter der Firma ČEZ. Wenn ich sie richtig verstanden habe, wird momentan der Grundstoff für Brennstäbe nicht in Tschechien abgebaut, sie sind also aus dem Ausland abhängig. Damit kommt schon zum Ausdruck, dass diese Energiequelle der Atomkraft nicht unabhängig vom Ausland macht, sondern sie brauchen den Brennstoff aus irgendeinem andern Land.

Noch einmal zu den erneuerbaren Energiequellen. Es gibt hervorragende tschechische Ingenieurkunst und ich bin sicher, es gibt noch viele Möglichkeiten der Energieversorgung, wo wir zum Teil noch keine Anwendung haben, diese umzusetzen.

Es ist eindeutig so und ist es richtig, dass die Brennstoffversorgung aus dem Ausland ist, d.h. sie sind nicht unabhängig, sondern abhängig aus dem Ausland. Das ist ein Stück vorgaukeln, einfach nicht richtig, dass sie wirklich unabhängig sind, mit der Atomkraft.

1:50:48] David REINBERGER

Danke für die Nachfrage und den freundlichen Appell an die tschechische Ingenieurskunst.

[1:51:03] Bohdan ZRONEK

Jawohl. Wir kaufen Uran am freien Markt. Der Markt bietet viele Varianten, Möglichkeiten aus welchen Teilen der Welt, aus welchem Staat wir das sicherstellen können. Das heißt, wir haben eine große Variabilität. Es handelt sich um sehr kleine Mengen im Vergleich mit Kohle oder mit Gas. Das heißt es ist sehr einfach Uran zu liefern und den Brennstoff erzeugen zu lassen. Deswegen befassen wir uns auch damit, dass wir strategische Brennstoffreserven haben. Deswegen eröffnen wir die Ausschreibung so, dass wir mehrere Lieferanten haben und jenen aussuchen können, der diese Fabrikation durchführt. Das heißt, dass wir mehrere Variante zur Sicherstellung unserer Brennstoffe für unsere Kraftwerke haben. Das gilt natürlich nicht für Gas. Wir haben nur eine Gasleitung und da sind wir eindeutig abhängig.

[1:51:59] David REINBERGER

Danke sehr.

[1:52:07] Ján ŠTULLER

Ich möchte noch ergänzen. Wir müssen die Unabhängigkeit oder Autarkie in einigen Ebenen sehen. In der Tschechischen Republik sprechen wir von der Autarkie in der Energieproduktion und wir denken, dass die Energiequellen, das sind Kraftwerke, verlässlich mit einer unabdingbaren Sicherheitsreserve, dass sicherstellen sollen, was wir verbrauchen.

Wenn wir jetzt fair sind und darüber gemeinsam nachdenken und uns Österreich anschauen, dann wissen sie sehr wohl, dass Österreich im Schnitt jedes Jahr ein Nettoimporteur von Strom ist.

Wenn wir das Drehbuch noch wie folgt weiterentwickeln: Wenn der Tschechischen Republik niemand Brennstoff liefert, egal ob jetzt Gas oder Kernbrennstoff, dann kann die Tschechische Republik in dieser Modellsituation, also nur über die Kernkraftwerke sprechen, denn diese Quelle kann man einige Jahre haben.

Wenn Österreich kein Strom geliefert wird, dann würde ein ziemlich großer Teil von Österreich innerhalb von ein paar Stunden Strom verlieren. Wenn wir also über die Autarkie sprechen, dann müssen wir auch über die Zeitperspektive sprechen.

Wir sollten darüber gemeinsam nachdenken, wir haben hier über eine europäische Solidarität, eine regionale Solidarität gesprochen. Fast keines der Länder, die unsere Nachbarn sind, hat einen Überschuss an Strom, den sie uns liefern könnten. Ich denke jetzt an langfristige Lieferungen, in Jahren.

Österreich ist ein Nettoimporteur von Energie, Ungarn auch, die Slowakei ist ein Nettoimporteur von elektrischer Energie und Polen, wie sie wissen, nutzt so schlechte Kohle und darum überlegen sie auch neue Kraftwerke. Polen weiß, dass sie manche Lignit-Kraftwerke schließen muss, denn die Qualität ist sehr schlecht und dann bleibt nur ein großer Nachbar, Deutschland.

Wie sie wissen, ist das eine un stabile Produktion. Es gibt Zeiten, wo sie sehr viel Strom haben und große Überschüsse, die über die Tschechische Republik z.B., nach

Österreich fließen und dann gibt es wieder Tage, wo Deutschland Strom um 400 € MW/h importiert.

Wenn wir uns umschauen in der Tschechischen Republik, dann sind diese Länder, diese nächsten Nachbarn, die uns aber auch ihnen, Strom liefern könnten, nicht viele.

Die Autarkie, über die wir im Rahmen der Tschechischen Republik sprechen, soll dem dienen, dass wir im Stande sind, den 10 Millionen Einwohnern 24 Stunden pro Tag, 365 Tage im Jahr, genauso wie der Industrie, elektrische Energie um akzeptable Preise sichern können, in einem verlässlichen Regime. Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit.

[1:55:46] David REINBERGER

Danke für die Ergänzung. Ja, das ist eine Nachfrage, das heißt sie sind zuerst.

[1:55:57] Gottfried BRANDNER

Natürlich ist es so, dass wir in den letzten Jahren Strom importieren. Auf unserem Folder vom Waldviertler Energiestammtisch ist klar angeführt, ca. 15%. Aber diese Veranstaltung ist ja eine zusätzliche Motivation für mich, diesen Stromimport zu reduzieren. In einer Schule im Nachbarort wird gerade eine kleine 30 kW-Anlage aufs Dach gemacht, das wird 2/3 des Stromverbrauchs abdecken. In ca. 3 Wochen die nächste. Es wäre nicht möglich gewesen eine dritte 30 kW-Anlage umzusetzen, aber dieser Abend motiviert mich, dass zu realisieren.

Wir werden auch unsere Kräfte freisetzen, den Stromverbrauch zu reduzieren. Das ist einfach klar.

Wir sind sicher, wir dürfen uns den Spiegel vorhalten, dass wir in Österreich, nicht ihnen, in Tschechien sozusagen, sagen: Wir sind so gut und ihr lieben Freunde in Tschechien, was macht ihr? Wir importieren genauso Atomenergie und produzieren damit Atommüll. Aber jeder von uns hat einfach die Möglichkeit den Energieversorger zu wechseln.

Wie gesagt, mein Vorstand meines Energieversorgers, der 100 % Strom aus Erneuerbaren realisiert, ist hier da gewesen. Wir werden das in diesem 40 Jahr Jubiläum in Zwentendorf auch in einer größeren Diskussion umsetzen.

Sie motivieren und beflügeln mich und wir dürfen auch ihnen ein Stück den Spiegel vorhalten. Ich denke, das ist fair. Ich finde toll, dass wir eine Atmosphäre der Achtung, ein Stück Emotion, aber der Achtung haben. Das finde ich schön. Ich sage ihnen, für jedes Problem im Universum gibt es eine Lösung und es gibt auch sehr viele Lösungen bezüglich Speicher. Es gibt auch noch viele Dachflächen, wo Photovoltaikpaneele Platz haben und Photovoltaik ist per se nicht negativ, sondern eine Möglichkeit von vielen. Ja wir nehmen den Ball auf, wir nehmen das sportlich und versuchen, den Stromimport zu reduzieren, weil es ist sicher so, das glaube ich ein Block von Temelin so für Österreich läuft und wir helfen somit solidarisch in der Nachbarschaft zusammen. Ich danke ihnen.

[1:58:48] David REINBERGER

Danke vielmals.

[1:59:01] Christa HASENGRUBER, Wiener Plattform atomkraftfrei
Ich bin nicht nur besorgt über die Errichtung neuer Reaktoren in Dukovany, ich empfinde es als reale Gefahr. Dazu meine Frage. Gibt es einen Maßnahmenkatalog bzgl. Cyberkriminalität. Wie wollen sie vorgehen? Terrorangriffe, welche Überlegungen gibt es da? Flugzeugabstürze, was haben sie schon auf dem Tisch liegen? Danke

[1:59:46] David REINBERGER

Ich danke für ihre Frage. Wir bewegen uns da in ein sehr heikles Thema, das ist mir bewusst. Ich würde sie dennoch ersuchen, soweit ihnen das möglich ist, auf die Frage einzugehen.

[2:00:13] Bohdan ZRONEK

In dieser Frage, da verbergen sich mehrere Teile. Wenn wir uns der Cyberkriminalität widmen wollen, so sind die Atomkraftwerke, also ihre Steuerungssysteme von Anfang an so aufgebaut, dass sie von der externen Welt abgetrennt sind. Das heißt, die inneren Steuerungsnetze sind eine Insel, in die man nicht eindringen kann von außen. Es gibt einfach keine Anbindung. Ähnlich ist das auch mit anderen Fällen, die

Kollegen werden dann noch dazu sprechen, einschließlich potentieller Flugzeugabstürze.

Wir haben dieselben Analysen gemacht, wie sie auch in Deutschland gemacht wurden. In diesem Fall kann ich nicht konkret sein, weil ich da schon Informationen enthüllen würde, die unter Geheimhaltung fallen. Aber dennoch wissen wir, was ein Flugzeugabsturz verursachen würde, sei es ein Militärflugzeug oder ein kleines, oder ein großes Verkehrsflugzeug. Wir wissen, womit wir zu tun hätten und darauf sind wir eingestellt.

Kollege FÜZÉR wird noch Ergänzendes erklären.

[2:01:32] Jiří FÜZÉR

Ich will noch ergänzen, dass die Sicherstellung des neuen AKWs die sogenannten neuen „Design-Bases“ erfüllen. Das ist von der Atomaufsicht festgelegt worden, natürlich auf der Grundlage der Stellungnahmen aus dem Verteidigungsministerium, der Polizei usw. Diese „Design-Base Threats“ legen fest, worauf das AKW betreffend Angriffe ausgelegt werden muss.

Wichtig ist es, zu diesen Angriffen zu sagen, dass primär der Staat für Angriffe gegen das AKW verantwortlich ist. Er hat eine Reihe von Möglichkeiten dazu. Polizei, Armee, Geheimdienste, Luftraumschutz. Dadurch wird sichergestellt, dass Terrorangriffe auf AKWs minimalisiert bzw. eliminiert werden.

Wir verlassen uns natürlich nicht nur auf den Schutz durch den Staat, den neuen Empfehlungen der WENRA-Dokumente entsprechend und der tschechischen Legislative. Es werden die sogenannten Strahlenkriterien „O2“ implementiert werden. Der Großteil von ihnen kennt das selbstverständlich. Dank diesen, werden die Strahlenfolgen in diesem Fall minimalisiert werden. Bei einem Flugzeugaufprall auf das neue AKW werden die Strahlenfolgen im Rahmen dieser Kriterien bleiben.

[2:03:24] David REINBERGER

Danke sehr. Die Dame bitte.

[2:03:46] Renate BRANDNER-WEISZ

Ich möchte auf zwei Dinge noch eingehen, das eine ist der Klimawandel und die Zahlen die sie genannt haben, auch von den Zeiträumen die für die Modellierung verwendet wurden. Diese erscheinen mir als die Zeiträume, in denen wir die starke Entwicklung der letzten Jahre eben noch nicht drinnen haben. Die letzten Jahre waren die heißesten der Aufzeichnungszeiträume. Nachdem Kühlwasser nicht nur für den Notfall ein Riesenthema ist, sondern tagtäglich in großen Mengen notwendig sein wird, würde ich sie bitten, hier auch auf neuere Daten zu gehen und nicht bei 2010 und 2015 aufzuhören. Das ist eine Bitte.

Die Frage, die ich zu einem anderen Thema habe, ist das Thema Zwischenlager: Wie groß ist das Zwischenlager, wie stark ist es bisher belegt, wieviel größer muss es werden für die neuen Blöcke, wie ist es gesichert? Danke.

[2:04:54] David REINBERGER

Danke für die Frage. Der Herr hinten in grün hat auch aufgezeigt. Würde sich ihre Frage anschließen oder ist sie komplett ein anderes Thema. Passt dazu, gut dann erlaube ich mir diese Frage auch noch einzusammeln.

[2:05:19] Klaus WECHSELBERGER, Umweltinitiative Wienerwald
Schönen guten Abend. Vielleicht vorausschickend, es gibt in der Zwischenzeit energieautarke Häuser. Meine Frage ist überhaupt, ob nicht zentrale Energiegewinnung ein Auslaufmodell ist.

Aber zum anderen. Wir waren in dem Fall bei den flussökologischen, gewässerökologischen Folgen. Mich würde interessieren: Gibt es hier Temperaturmessungen? Ein Fluss ist eigentlich für mich mehr, als ein Kühlwasseraggregat.

Die konkrete Frage dazu: Um wieviel Grad erwärmt sich der Fluss sozusagen, nach der Rückführung in das Flusswasser? Gibt es hier in dem Fall vielleicht Langzeitstudien, inwieweit sich das auf die Gewässerökologie auswirkt? Eine Dame, die hier hinten gesessen ist, die hat davon gesprochen, von den Gemeinden, welche

für den Zusatzausbau sind. Meine Frage geht an die Betreiber dieses Projektes: Gibt es ganz konkrete Transferzahlungen an die Gemeinden. Wenn ja, in welcher Höhe?

Wir leben in einer Welt, wo wir langsam global denken sollten, eben wirklich solidarisch leben sollten und in diesem Zusammenhang vielleicht auch eine Rückschau zur Urangewinnung halten sollten. Und meines Wissens oder Kenntnisstandes nach, ist die Urangewinnung nicht unbedingt gesundheitsfördernd. Vielleicht ist auch zu bedenken, dass wir in einer komplexen Welt leben, wo wir in der Zwischenzeit sehr gut vernetzt sind und voneinander lernen sollten, ganz wichtig. Ich bitte diese Gedanken mitzunehmen, eine gemeinsame Welt und voneinander lernen.

Sie sind natürlich im Sinne ihrer Auftraggeber gefordert, diese Dinge zu vertreten, von denen sie vielleicht abhängig sind. Nichts desto trotz braucht es vielleicht Mut andere Wege zu gehen, zu beschreiten und diesen Mut möchte ich ihnen hier mitgeben.

[2:04:54] David REINBERGER

Ich danke sehr. Ja die gesammelten Fragen sind doch etwas breiter geworden als beabsichtigt. Also es waren jetzt die Themen kurz zum Rekapitulieren: Adäquate Berücksichtigung des Klimawandels bzw. neueste Erkenntnisse und Messwerte dazu, dann war die Frage Kapazität des Zwischenlagers, Ausbau, ausreichende Kapazität, dann war die Frage zur Gewässerökologie, ganz konkret zur Temperaturspreizung und das Thema Transferzahlungen an Gemeinden.

[2:08:46] Petr VYMAZAL

Zu den Klimaveränderungen habe ich gesagt, dass wir die Klimaveränderung mit +2° bis zum Jahr 2100 in Betracht gezogen haben. Der Ausgangspunkt war für eine Periode, wo die Messungen bis 2015 durchgeführt wurden. Das heißt, ab dieser Periode gibt es einen Zuwachs von 2° bis zum Jahr 2100. Das entspricht auch den realistischen und teilweise auch konservativen Modellen der Klimaveränderungen, wie sie ja publiziert werden.

Es entspricht gänzlich auch dem Pariser Klimaübereinkommen zu dessen Einhaltung sich die Tschechische Republik, aber auch Österreich verpflichtet haben. Darin gibt es eine gewisse Grundlage für die verwendeten Werte für die Klimaänderung.

Zu Ökologie der Gewässer. Das wurde im Detail in der UVE untersucht, die Beilage 4 befasst sich damit, also in der Dokumentation selbst. Die negativen signifikanten Auswirkungen des neuen AKWs auf das Gewässer gibt es nicht. Bei der Temperaturerhöhung der resultierenden Erwärmung ändert sich im Wesentlichen nichts, weil der Temperaturbeitrag des AKWs in den Fluss liegt auch für das neue AKW auf demselben Niveau. Es gibt nur eine kleine Übergangsperiode. Also da, wo der Parallelbetrieb stattfinden könnte, wo es zu einer Erhöhung kommen kann im Umfang von in etwa 0,5°.

Bedeutender daran beteiligen sich eben nur die Folgen der Klimaänderung. Wir haben diesen Zustand mit oder ohne Klimaveränderung modelliert und de facto heizt sich der Fluss nur um die Klimaänderung auf. Damit kommen wir zu gewissen Maxima, monatlichen Maxima bei 22° bis 24° in den wärmsten Monaten, in den wärmsten Jahren.

Ich glaube, das ist es in etwa, was ich antworten wollte. Somit gebe ich das Wort an den Kollegen MYNÁŘ zum Thema Zwischenlager.

[2:11:36] Petr MYNÁŘ

Zwischenlager für abgebrannte Brennstäbe sind nicht Gegenstand dieses Vorhabens, aber auf eine gewisse Art wird das berücksichtigt, auch die kumulativen Wirkungen. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass das Zwischenlager eigentlich nicht notwendig sein wird, wenn das neue AKW in Betrieb geht.

Die Kapazitäten der Bassins der Abklingbecken, die im neuen AKW vorhanden sein werden, werden für mindestens 10 Jahren ausreichen. Erst nach dieser Periode wird es notwendig werden, die Brennstäbe auszuführen und in das neue Lager zu verlagern. Das neue Zwischenlager wird eine eigenständige Nuklearanlage sein und wird auch einer eigenen UVP unterzogen werden, wie es ja auch das UVP-Gesetz der Tschechischen Republik vorsieht.

Wenn wir uns jetzt noch den Zeithorizont ansehen, also der Betrieb des neuen AKWs, der sollte etwa 2035 beginnen plus 10 Jahre, das heißt, wir sind im Jahr 2045. Unter diesem Aspekt bereits jetzt eine UVP für ein Zwischenlager durchzuführen, wäre zu früh. Das wird erst zum rechten Zeitpunkt durchgeführt werden und darin wird auch der aktuelle Stand von Wissenschaft und Technik berücksichtigt werden. Dann wird die beste verfügbare Technologie für dieses Zwischenlager zur Verfügung stehen.

Beim Standort wird natürlich davon ausgegangen, dass sich das Zwischenlager auch auf dem Areal von Dukovany befinden wird. Wir haben natürlich noch keine weiteren Informationen dazu. Es stimmt natürlich, dass wir die ökologischen Effekte von Zwischenlagern schon kennen, da wir uns an der UVP zum Zwischenlager Dukovany beteiligt haben. Sie sind sehr gering.

[2:13:46] Jozef MIŠÁK

Ich habe da eine kurze Tabelle. Sie haben darüber gesprochen, dass der Uranabbau gesundheitsschädlich ist. Ich möchte noch anmerken, dass Photovoltaikpaneele 10 x mehr Eisen zu ihrer Herstellung brauchen, als eine entsprechende Herstellung in einem AKW, 50 x mehr Kupfer und 100 x mehr Aluminium. Ich glaube nicht, dass der Abbau dieser Materialien der Gesundheit förderlich wäre.

[2:14:33] Petr ŠULEŘ, ČEZ

Ja ich sage noch etwas zu den Zahlungen: Ich möchte dazu sagen: Das Unternehmen ČEZ sagt immer schon, wir helfen dort wo wir auch wirken. Das bedeutet, dass die Regionen, in denen wir nun schon Netze oder AKWs haben, diese Regionen bekommen von uns Förderungen. Diese sind direkt an konkrete Zwecke gebunden. Großteils handelt es sich um caritative Aktionen oder eventuell auch gesellschaftliche, sportliche oder kulturelle Aktionen oder auch Förderungen der Regionalentwicklung.

Diese Aktionen stehen in keinem Zusammenhang mit dem Gegenstand unseres Unternehmens. Sie stehen auch in keinem direkten Zusammenhang mit der Errichtung von AKWs in Dukovany. Bei den AKWs sind auch Regionen beteiligt.

Sowohl Dukovany als auch Temelin bekommen 50 Millionen jährlich und 20% dieses Betrages gehen direkt in die Gemeinden und Städte, die in der Nähe der AKWs sind.

[2:15:48] David REINBERGER

Herzlichen Dank für die Antwort auf diese Frage. Ich habe gesehen es gibt eine Nachfrage, ich nehme an, diese bezieht sich auf das Konservativsein des 2°-Ziels. Bitte.

[2:16:07] Renate BRANDNER-WEISZ

Ich möchte mich einerseits für ihre Geduld und auch für das lange Engagement in den Abend, dass uns doch alle ein bisschen fordert, bedanken. Ich möchte es auch nicht in die Länge ziehen, aber 2° sind leider nicht konservativ. Ich denke, das ist eine Realität, wir wissen, wenn Paris vollständig umgesetzt wird, dann ja, weil wir sind lange nicht dort. 2° sind wirklich nicht konservativ. Ich bitte darum, dass wir uns die Dinge nicht sozusagen schönreden, das hilft uns allen nicht weiter, dies- und jenseits der Grenze. Danke.

[2:16:44] David REINBERGER

Danke für den Hinweis auf das 5°-Szenario der IPCC.

[2:16:44] Ivan PRACHAŘ

Ich möchte kurz antworten. Ich habe das schon am Anfang gesagt. Es ist notwendig, die globalen Klimaveränderungen und die lokalen zu unterscheiden. Sie sprechen über die globale Klimaveränderung, die sich auf die Zeit vor der Industrialisierung bezieht und die ist durch das Jahr 1885 definiert. Wir sprechen allerdings über die Klimaänderung, die sich auf die Durchschnittstemperaturen 1981 bis 2010 bezieht. Wenn ich das genau interpretiere, dann kommt es zu +2°, 0,75° aus der vorindustriellen Zeit für das Gewässer Jihlava. In globalen Zahlen ist das ein Zuwachs von 2,7°.

[2:17:59] David REINBERGER

Danke für die Präzisierung. Es gibt hier eine Frage. Ist ihre Frage eine Nachfrage, dann bitte sie zuerst.

[2:18:16] Klaus WECHSELBERGER

Betrifft die Gewässerökologie: Wenn ich sie richtig verstanden habe, dann haben sie eine Flusstrecke, mir war nicht ganz klar auf welcher Länge, wo eine Temperatur von 22° bis 24° gemessen wurde, im Fluss, habe ich das richtig verstanden?

[2:18:46] Petr VYMAZAL

Es wird kontinuierlich die Temperatur gemessen und es wurde auch die Klimaänderung modelliert und wie sie sich in die künftige Temperatur niederschlägt. Ich verstehe die Frage nicht.

[2:19:07] Klaus WECHSELBERGER

Dass die Flusstemperatur zwischen 22° und 24° ist.

[2:19:18] Petr VYMAZAL

Wir müssen uns darüber im Klaren sein, was hier....

[2:19:23] Klaus WECHSELBERGER

Also eine Flusstemperatur ist in der Regel 17°, 18°, das heißt, wenn sie also jetzt wirklich eine Flusstemperatur in diesem Bereich haben, dann haben sie gravierende Veränderungen vom ganzen Flusssystem. Das ist die Temperatur von einem Badensee, zwischen 22° und 24°. Diese 0,5° die sie da angeführt haben, wo sich das nur erhöht, das ist mir etwas zu wenig. Also ich kann mir das nicht ganz vorstellen.

[2:19:53] David REINBERGER

Ich glaube, um da kurz in die Diskussion einzugreifen und das zu erledigen. Das Prinzip der Kühlung in Dukovany ist ja über Kühltürme. Das heißt, das erwärmte Kühlwasser wird der Jihlava nicht zugeführt.

[2:20:10] Ivan PRACHAŘ

Die Wasserwirtschaft für das AKW Dukovany ist etwas ungewöhnlich, dadurch, dass wir dort diese beiden Staudämme haben. Dadurch wird ein ganz neues Element eingeführt. Das entsteht vor allem durch den Mohleno-Staudamm.

Mohleno ist auf seine Art homogen. Ich erkläre jetzt warum: Im Verlauf des Tages wird der untere in den oberen Staudamm gepumpt und dann wieder zurück. Dadurch kommt es zu einer kontinuierlichen Vermischung. Wir sehen hier nicht die übliche Stratigraphie in diesen Staudämmen wie es normalerweise üblich ist, wo es also nicht durchgemischt wird. Das Wasser wird unten abgelassen und es hat damit auch keine übliche Temperatur, wie man es erwarten würde, wo es ja unten dann kühler ist. Das heißt, die Temperatur über die hier gesprochen wird, die ist an dem Profil Mohleno, das also unter dem Mohleno-Staudamm liegt, das ist also ein Kontrollprofil für das AKW, wo die Parameter gemessen werden, ob sie im Fluss eingehalten werden. Das heißt, der Prozess der Wasserwirtschaft für das AKW und die Jihlava, das sind zwei unterschiedliche Dinge, weil die Jihlava eigentlich als Quelle dient. Aber das Wasser wird aus dem Staudamm Mohleno entnommen und auch dorthin zurückgeführt, das heißt nicht in den Fluss selbst, sondern nur in die Staudämme.

[2:22:04] Petr VYMAZAL

Ich möchte das noch einmal erklären. Als ich gemeint habe 22° und 24°, so meinte ich die wärmsten Monate im Jahr. Das ist keine durchschnittliche Temperatur, sondern nur die Temperatur für die wärmsten Monate in den wärmsten Jahren.

[2:22:23] Klaus WECHSELBERGER

Ich dachte, es bezieht sich auf die Flusstemperatur und das ist eindeutig eine zu hohe Temperatur für einen Fluss, das wollte ich nur feststellen.

[2:22:36] David REINBERGER

Danke. Eine Ergänzung.

[2:22:42] Dana DRÁBOVÁ

Ja noch eine Anmerkung. Auch so große Flüsse, wie z.B. Rhein oder Loire, die für die Kühlung einen offenen Kreislauf haben, haben in den wärmsten Monaten auch 26° und 27°.

[2:23:01] David REINBERGER

Danke sehr, hier oben noch einmal.

[2:23:09] Gottfried BRANDNER

Bezüglich Temperatur darf ich anmerken, dass in den letzten zwei Jahren schon extreme Temperaturanstiege, ich denke auch in Tschechien feststellbar sind und dass das sicher zu einer seriösen Abbildung der Situation beiträgt, wenn diese klaren Temperaturanstiege auch berücksichtigt werden.

Zum Zwischenlager oder insgesamt zur Situation in der Diskussion: Ich war damals ca. 15 Jahre alt, als zum AKW Zwentendorf auch ein Landwirt zitiert wurde, der sagte: „Wenn er einen Stall baut, dann muss er wissen, wo er seinen Misthaufen macht“. Wenn sie das AKW jetzt ausbauen und das Zwischenlager erst später machen, dann ist das aus meiner Sicht etwas unseriös. Entschuldigen sie diese Anmerkung.

Eine konkrete Frage: Sie sagten, sehr geehrter Herr, PV-Module brauchen einen bestimmten Anteil von Eisen, Kupfer etc. – welche Quelle ist das bzw. welche Energierücklaufzahl hat der AKW-Neubau? Danke schön.

[2:24:45] Dana DRÁBOVÁ

Wenn sie erlauben, ich fange einmal mit der Zwischenlagerung von abgebrannten Brennstäben an: Die abgebrannten Brennstäbe werden in den Abklingbecken gelagert, für die genannten 10 Jahre. Das heißt, für 10 Jahre ab Verlassen des Reaktors wissen wir sehr gut, was damit zu tun ist. Wir wissen auch sehr gut, wie wir es danach lösen und zwar dadurch, dass, wenn der erste Container angefüllt ist mit den abgebrannten Brennstäben und das Abklingbecken verlässt, dann wird das Zwischenlager, ein Trockenlager, vorbereitet sein. So funktioniert das in Dukovany und auch in Temelin, mit einer bewährten Technologie und das schon seit vielen Jahren.

[2:25:45] Jozef MIŠÁK.

Zur Frage, woher ich die Information genommen habe über die Materialmengen für die einzelnen Technologien: Das ist eine Analyse von Energietechnologien, hergestellt von einer internationalen Gruppe im Rahmen des Europäischen Nuklearforums im Mai 2008 und dort auch unter Beteiligung von Greenpeace.

Bei Kupfer: Bei der Gigawattstunde braucht die Atomenergie 6 kg, bei Photovoltaik 281 kg. Bei Aluminium: Atomenergie braucht 27 kg und bei Photovoltaikpaneelen 2189 kg. Jetzt sehen wir uns an, wie lange es dauert, bis es seine eigene CO₂-Bilanz wieder einspart. Ich glaube, das sind 10 bis 15 Jahre.

Es reicht sich diese Angaben anzusehen, also für dieses Photovoltaikpaneel ... ist es aus derselben Quelle oder Moment? ... für die Herstellung einer Kilowattstunde

[2:27:25] David REINBERGER

Es ist sicher eine sehr interessante Diskussion und ich weiß, dass es in diesem Bereich sehr divergierende Zahlen gibt. Ich glaube, wir entfernen uns sehr weit vom Thema. Angesichts der fortgeschrittenen Stunde, erlaube ich mir, dass an diesem Punkt zu unterbrechen.

Ist das eine Entgegnung genau zu diesem Thema? Nein, dann bitte.

[2:28:05] Gottfried BRANDNER

Sehr geehrte Frau DRÁBOVÁ, herzlichen Dank für den Hinweis auf das Zwischenlager. Aber der Herr erwähnte, das Zwischenlager wird erst nach den AKWs in einem UVP-Verfahren gemacht. Ich meine, das ist unseriös und es muss meiner Meinung nach in einem gesamten Block gemacht werden, das ist einfach wichtig. Die Studie aus dem Jahr 2008, danke für den Hinweis. Wir haben inzwischen das Jahr 2018 und es gibt eine klare Weiterentwicklung im Preis und auch im Ressourceneinsatz. Danke.

[2:28:38] David REINBERGER

Danke. Angesichts der fortgeschrittenen Stunde möchte ich fragen, ob es noch Fragen zum UVP-Verfahren, zu den Inhalten des UVP-Verfahrens gibt, die nicht beantwortet wurden oder die noch auf der Zunge brennen? Gut, dann möchte ich damit beginnen, die Endrunde einzuleiten. Ich denke mir, dass wir mit Herrn DI Molin vom Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus beginnen.

[2:29:31] Andreas MOLIN, BMNT

Ich möchte mich bei Ihnen, bei unseren Gästen aus der Tschechischen Republik für ihre Ausdauer, für ihre Geduld bedanken. Auch für ihre Bereitschaft Themen zu

diskutieren, die jetzt vielleicht nicht in ganz unmittelbarem Zusammenhang mit diesem Projekt stehen.

Ich möchte mich bei ihnen, der Öffentlichkeit, auch für ihre Ausdauer, für ihr Engagement, auch für ihren Ehrgeiz, wichtige Themen zur Sprache zu bringen, bedanken. Ich denke, das war eine sehr schöne Diskussion.

Was ich mir schon wünsche, auch wenn das eine Veranstaltung ist, die streng genommen nicht Teil des formellen Verfahrens ist, das Themen, die Argumente, die hier ausgetauscht wurden, auch Eingang in das Gutachten und letztlich in den Standpunkt des Tschechischen Umweltministeriums finden. Das ist schon eine wichtige Geschichte.

Ich würde mich auch wundern, würden nicht dieselben Themen bei der internationalen Anhörung in Třebíč, in Tschechien wieder zur Sprache kommen.

Wir vom Ministerium, meine Konsulentinnen und Konsulenten haben heute versucht, sich ein bisschen zurückzunehmen, weil es war sozusagen ihr Abend. Das ist uns nicht die ganze Zeit gelungen, das gebe ich schon zu. Ich hoffe, dass sie sozusagen mitgenommen haben, mit welcher Intensität wir an diesem Thema arbeiten und ein bisschen einen Geschmack dafür bekommen haben, auf welcher technischen, fachlichen Ebene wir mit unseren tschechischen Partnern wichtige Fragen erörtern. Nämlich Fragen, die jetzt wichtig sind für die österreichische Sicherheit. Natürlich wird in Třebíč auch eine offizielle österreichische Delegation teilnehmen.

Ich lade Sie alle jetzt ein, auch dort hin zu kommen und auch ihre Argumente einzubringen. Wir werden dort sehr deutlich unsere Erwartungen, man kann es auch Forderungen nennen, formulieren für den Standpunkt des Tschechischen Umweltministeriums. Weil das ist eigentlich das Ziel dieses Verfahrens, dass wir als potentiell betroffener Staat Wünsche äußern, Forderungen erheben, Dinge vorschlagen, von denen wir wollen, dass sie sozusagen als Auflage für das Projekt in den Standpunkt des Tschechischen Umweltministeriums kommt. Das ist der Zweck dieses Verfahrensschrittes, das werden wir machen.

Aber damit ist der Prozess nicht zu Ende. Wir haben zwischen Österreich und der Tschechischen Republik ein Bilaterales Nuklearinformationsabkommen. Ich darf das jetzt schon deponieren, es wird sicher viele Fragen geben, die im Rahmen des UVP-

Verfahrens nicht zu klären sind. Um nur eines zu nehmen, nehmen wir den praktischen Ausschluss und seine konkrete Anwendung auf ein konkretes Projekt. Ich denke, das wird uns noch ein paar Jahre beschäftigen in ganz bestimmten technischen Formaten und auch ganz sicher in dem Abkommen.

Sie können sich darauf verlassen, dass wichtige sicherheitstechnische Fragen auch in Zukunft weiterbearbeitet werden. Und damit danke noch einmal und schönen Abend.

[2:32:32] David REINBERGER

Danke vielmals. Ich gebe jetzt an die tschechische Seite, habe ich noch irgendeinen Vertreter der offiziellen österreichischen Seite übergangen, ich hoffe nicht. Dann tue ich das bitte.

[2:32:50] Ivana ČERVENKOVÁ, Tschechische Botschafterin

Ich möchte mich im Namen der Botschaft und der ganzen tschechischen Delegation auch bei ihnen bedanken für die heute Beteiligung an der öffentlichen Diskussion. Wie ich bereits am Anfang gesagt habe, Österreich ist für uns ein wichtiger Nachbar und wir bemühen uns darum, dass wir auch gute Beziehungen haben. Ich glaube zurzeit sind sie auf einer bestmöglichen Ebene. Wir versuchen transparent und offen zu sein und auch über das Gesetz hinausgehend, haben wir angeboten, diese öffentliche Diskussion durchzuführen.

Als Botschafterin der Tschechischen Republik bin ich mit den zuständigen Stellen in Kontakt, wo diese Problematik besprochen wird. Ich habe das Umweltministerium besucht, das Außenministerium und habe und werde auch mit allen Menschen, die sich damit befassen, noch sprechen.

Auch der Herr Umweltminister hat angeboten, den Dialog mit ihrem Umweltministerium darüber zu führen. Wir sind wirklich transparent und offen in dieser Frage. Wir möchten mit allen darüber sprechen.

Wir haben jeder eine andere Position, dennoch danke ich für die konstruktive Debatte, die hier im gegenseitigen Respekt geführt wurde. Ich möchte mich bei der tschechischen Delegation aber auch bei ihnen bedanken und ich wünsche ihnen

dann schon eine schöne gute Nacht und freue mich auf ein nächstes Treffen. Vielen Dank und auf Wiedersehen.

[2:34:25] David REINBERGER

Mit bleiben die Schlussworte, um diese Veranstaltung zu schließen. Ich bedanke mich bei allen Teilnehmern von der tschechischen Seite, von der österreichischen Seite, von den Teilnehmern aus Tschechien, die auf der österreichischen Seite sitzen.

Ich bedanke mich für den intellektuellen Input in diese Veranstaltung, weil ohne Ratio wäre sie inhaltsleer. Ich bedanke mich für den emotionalen Input, weil ohne das Herz wäre wahrscheinlich irrelevant worüber wir gesprochen haben. Ich wünsche allen noch einen schönen Abend.

Bezüglich der offiziellen öffentlichen Anhörung in Tschechien wird es eine Kundmachung geben von österreichischer Seite, wo genau Ort und Zeit noch veröffentlicht wird, sobald wir die Informationen von der tschechischen Seite haben. Wir hoffen, Anfang nächster Woche.

Und zu guter Letzt möchte ich mich bei den Damen in der Dolmetschkabine bedanken, für die Ausdauer, die Redlichkeit und das Fachwissen. Danke vielmals.

Ende: ca. 23:15