

## PROTOKOLL

### Öffentliche Erörterung zum geplanten KKW Belarus im Rahmen des grenzüberschreitenden UVP-Verfahrens

**Ort:** Hollmann Salon

**Termin:** 11.05.2010

#### **Teilnehmer:**

Dimitry Krayushkin (erster Sekretär der Botschaft der Republik Belarus in der Republik Österreich)

Andrei Katanayev (Republican Unitary Design and Scientific Research Enterprise Belnpienergoprom, Head specialist)

Andrei Rykau (Republican Unitary Design and Scientific Research Enterprise - Belnpienergoprom)

Prof. Jacov Kenigsberg (State Enterprise Republican Scientific and Practical Centre for Hygiene, Ministry of Public Health, Head of the Laboratoty)

Anatoly Bondar (State Enterprise, Directorate for Nuclear Power Plant Construction, Chief engineer)

Aleksandr Andreev (Ministry of Natural Resources and Environmental Protection, Head of the State Environmental Expertise Department)

Mikhail Pigulevskiy (Ministry of Energy, Consultant of the Department for Nuclear Energy)

Aliaksandr Stankevich (Direktor, Wissenschaftliches Institut für Wasserressourcen)

Viktor Averyn (Ministry for emergency Situations)

Andreas Molin, Monika Stockert, Robert Muner, Ursula Platzer-Schneider (alle Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft)

Vertreter der österr. Bundesländer: Gerhard Loidl (Oberösterreich), Wolfgang Hackl (Niederösterreich), Andreas Gold (Burgenland), David Reinberger (Wien)

Antonia Wenisch, Helmut Hirsch, Franz Meister alle Konsulenten

**Tagesordnung:*****Begrüßung von Dr. Wilhelm Vogel (Umweltbundesamt Wien)******Anhörung******Moderation Dr. Wilhelm Vogel (Umweltbundesamt)*****Beginn der Anhörung, Einleitung (Moderator):**

- Die Anhörung findet im Rahmen der Espoo-Konvention statt. Die Espoo-Konvention über grenzüberschreitende UVP Prüfung sieht vor, dass bei Verfahren, die eine erhebliche Auswirkung auf die Umwelt anderer Staaten haben können, die entsprechende Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) grenzüberschreitend durchgeführt wird.
- Die grenzüberschreitende Durchführung des UVP-Verfahrens bedeutet, dass die Behörden und die Öffentlichkeit des betroffenen Staates die Möglichkeit bekommen, an den nationalen UVP-Verfahren des Ursprungsstaates teilzunehmen, wobei die Möglichkeiten der Teilnahme jenen des Ursprungslandes gleichwertig zu sein haben.
- Konkret bedeutet dies im Falle des Neubaus eines Kernkraftwerkes (KKW) in Belarus, dass Österreich diese Unterlagen bereits erhalten hat. Diese Unterlagen wurden in einer Form aufgelegt, sodass die Öffentlichkeit dazu Stellung nehmen konnte. Die Auflage der UVP-Dokumente für die schriftliche Stellungnahme wurde von den Bundesländern (Bundesländer sind in Österreich die UVP Behörden) organisiert. Dies erfolgte zwischen dem 14.12.2009 und dem 15.01.2010. Die eingelangten Stellungnahmen wurden danach an Belarus mit der Bitte um Berücksichtigung übermittelt.
- Einige der Stellungnahmen die eingelangt sind, verlangten die Durchführung einer öffentlichen Erörterung. Dies ist auch der Grund, warum wir uns heute hier in dieser Form treffen.
- Bei dieser öffentlichen Erörterung kann sich Jedermann zum Vorhaben äußern und Fragen stellen.
- Es wird von Österreich ein Resümee-Protokoll der Anhörung erstellt werden. Die Behörden aus Belarus haben die im Protokoll festgehaltenen Ergebnisse der öffentlichen Erörterung bei der Entscheidung über das Vorhaben zu berücksichtigen.
- Parallel gibt es staatliche Konsultationen zwischen Österreich und Belarus. Deren Ergebnisse sind ebenso zu berücksichtigen.

**Wortmeldungen aus dem Publikum****Reinhard Uhrig Global 2000**

Wir waren von diesem Preview EIA- Report nicht überzeugt, weswegen wir zwei Experten aus Russland bzw. Weißrussland eingeladen haben: Frau Irina Schuki und Andrey

Ozharovskiy, einen Nuklearphysiker. Beide würden gerne auch eine kurze Stellungnahme abgeben.

**Moderator:**

Jede/r kann ein Statement von drei Minuten abhalten

**Vorstellung der Personen, die am Podium vertreten sind:**

Delegierte aus Belarus:

Dimitry Krayushkin  
erster Sekretär der Botschaft der Republik Belarus in der Republik Österreich

Andrei Katanayev  
Republican Unitary Design and Scientific Research Enterprise Belnpienergoprom,  
Head specialist

Andrei Rykau  
Republican Unitary Design and Scientific Research Enterprise (Belnpienergoprom)

Prof. Jacov Kenigsberg  
State Enterprise «Republican Scientific and Practical Centre for Hygiene (Ministry of  
Public Health), Head of the Laboratoty

Anatoly Bondar  
State Enterprise (Directorate for Nuclear Power Plant Construction), Chief engineer

Aleksandr Andreev  
Ministry of Natural Resources and Environmental Protection, Head of the State  
Environmental Expertise Department

Mikhail Pigulevskiy  
Ministry of Energy, Consultant of the Department for Nuclear Energy

Aliaksandr Stankevich  
Direktor, Wissenschaftlichen Institut für Wasserressourcen

Delegierte aus Österreich:

Andreas Molin, Monika Stockert , Robert Muner, Ursula Platzer-Schneider alle  
BMLFUW

Gerhard Loidl (Oberösterreich), Wolfgang Hackl (Niederösterreich), Andreas Gold  
(Burgenland), David Reinberger (Wien) alle Vertreter der Bundesländer

Fr. Antonia Wenisch, Helmut Hirsch, Franz Meister - alle Konsulenten des BMLFUW

**Es folgen Power-Point-Präsentationen zur Vorstellung des Projektes durch Herrn. Andrei Katanayev und Herrn Anatoly Bondar**

**Andrei Katanayev**

Die Notwendigkeit, ein KKW in Belarus zu bauen, wurde vor allem daher hervorgerufen, dass wir für die nächste Entwicklung unserer Republik weitere Energieressourcen brauchen.

In der Republik wird jetzt sehr viel unternommen, um auch Wärmeenergie rationell zu verwenden. Im Jahr 2005 ist der Verbrauch von Wärmeenergie um mehr als 1/3 gesunken.

Wir haben lokale Energiequellen, bestehende Elektrokraftwerke, kombinierte Kraftwerke, Wasserkraftwerke, die aber nicht ausreichend sind.

Belarus befindet sich in einer sehr einzigartigen Situation, wir haben nur eine Erdgasquelle und das ist Russland.

In diesem Zusammenhang sei auch die politische Frage erwähnt, vor die wir gestellt sind: Wir sind abhängig von den Erdgaslieferung aus Russland sowie vom Erdgaspreis.

Der Bau eines KKW ist eine der Möglichkeiten, diese Abhängigkeit zu verringern. Ich muss aber betonen, dass diese Maßnahme zusammen mit anderen Maßnahmen getroffen wird.

Wir versuchen unsere Energienutzung effizienter zu gestalten und unsere lokalen Ressourcen besser zu nutzen.

Der Bau eines KKW in Belarus ist nicht das erste KKW. In 40 km Entfernung zur Grenze Weißrusslands befindet sich Tschernobyl in der Ukraine und in unmittelbare Nähe die Kernkraftwerke von Smolensk und Rovinsk, ebenso beide an unseren Grenzen.

Unser erstes KKW wurde 40 km von Minsk entfernt gebaut. Die Fundamente waren schon fertig. Anlässlich der Katastrophe von Tschernobyl wurde dieser Bau eingestellt. Alternativ dazu wurde ein Erdgaswärmekraftwerk errichtet.

Der Bau des KKW's in Belarus hat 1996 begonnen. 1998 wurden, durch einen Beschluss des Parlaments, die Arbeiten eingestellt und 2005 wieder aufgenommen.

17 wissenschaftliche und industrielle Institute haben einen neuen Platz für ein KKW in Belarus bestimmt. Unser Institut ist der Projektkoordinator. Wir haben insgesamt mehr als 70 Plätze untersucht und letztlich 2 Lokalitäten festgelegt, die den Vorschriften der Atombehörde und Nationalbehörde entsprechen. Wir haben Untersuchungen durchgeführt und festgestellt, dass gerade bzgl. Krasznobaljanszk ein gewisser Zweifel besteht, deswegen haben wir Ostrovets ausgesucht. Dieser Platz gilt als Bester für den Bau des KKW's.

Gegenwertig führen wir Untersuchungen durch. Wir haben auch ein staatliches Gutachten, dass unsere Vorgaben entsprechen. Das heißt, wir brauchen jetzt noch eine Zustimmung der Standardisierungsbehörde von Belarus. Eine UVP und eine öffentliche Anhörung haben wir bereits durchgeführt.

Als zusätzliche Spezialorganisationen haben wir das Kiewer Institut für Atomprojekte und das Leningrader Institut für Atomprojekte herangezogen. Ebenso haben wir bekannte KKW's z.B. in China und Finnland herangezogen.

Wir haben das AES 2006 Projekt ausgewählt, also einen Leichtwasserreaktor.

Die großen Kraftwerke werden gerade in Leningrad und Novoworonesh gebaut. Das ist ein sehr sicheres Projekt. Es entspricht der Generation 3+ und hat sehr viele zusätzliche Sicherheitssysteme. Sicherheit ist uns sehr wichtig. Der Bau ist zwar teurer aber sicherer. Wir haben eine Anhörung schon in Vilnius und Kiew durchgeführt, ebenso Beratungen in Riga. Wir werden alle Anfragen beantworten. Wir sind natürlich bereit für eine Zusammenarbeit mit Ihnen.

### **Präsentation Hr. Kenigsberg:**

#### **Radiologische Einwirkungen unseres KKW's auf die Bevölkerung von Österreich und Belarus und Präsentation sämtlicher KKW's in der Umgebung von Österreich:**

Um Belarus gibt es vier KKW's, um Österreich herum gibt es mehrere KKW's. Zusätzlich werden auch in Polen KKW's gebaut werden. Die nächstgelegenen KKW's zu Österreichs Grenze sind Dukovany und Temelin.

Unser KKW liegt 930 km, also weit entfernt, von der österreichischen Grenze.

Bei einem normalen Betrieb des KKW's gibt es Luftemissionen, sogenannte Radionuklide.

Die Grenzwerte für Emissionen sind festgelegt. Sehr wichtig ist auch die Dosis. Der dafür vorgesehene Grenzwert ist 1 mSv/a. Das heißt, die Dosis für Österreich beträgt 0,001 mSv/a, also sehr niedrig.

Bei einem normalen Betrieb des KKW's gibt es überhaupt keine reale Einwirkung auf die Bevölkerung in Belarus und in Österreich. Die Dokumente der Atombehörde schreiben die Sicherheitsstandards vor.

Die Internationalen Kriterien legen die Maßnahmen bei einem Unfall fest.

Nach Tschernobyl sind leider die Krebserkrankungen der Schilddrüse gestiegen.

Es gibt gewisse Kriterien, nach welchen wir bei einer Überschreitung einer Dosis von 50 mSv/a entsprechende Maßnahmen setzen. Ab der Dosis vom 10mSv/a müssen wir evakuieren, lokale Nahrungsmittel werden nicht mehr verwendet.

Im Falle eines Unfalles werden die Dosen in 5 km und in 50 km Entfernung berechnet.

Gehen wir von großen Emissionen aus, z.B. von Cäsium aus. Dazu haben wir verschiedene Szenarien durchgerechnet und entsprechende Maßnahmen gesetzt:

Jodverabreichung in 20 km Umkreis. Evakuierung in 1,5 km Kreis, aber da gibt es keine Siedlungen.

Die radioaktive Dosis, die nach Österreich kommen würde, ist minimal. Es wären keinerlei Schutzmaßnahmen nötig.

Wir haben ebenso auch verschiedene Windrichtungen berücksichtigt.

1977 kam es beim KKW Three Mile Island in Pennsylvania zu einem Unfall. Dabei handelt es sich um den gleichen Reaktortyp, welcher auch bei uns geplant ist. Jedoch mit dem Unterschied, dass wir einen dreifachen Schutzwall haben.

### **Präsentation Hr. Bondar:**

Die Bewohner in der Nähe des KKW's Pennsylvania haben Dosen unter 1 mSv abbekommen. Die erlaubte Jahresdosis ist für Menschen 1mSv/a. Es gab nur eine einzige individuelle Dosis über 1 mSv/a. Die meisten Betroffenen wiesen eine Dosis von 0,5 mSv/a auf.

Maßnahmepläne bei Unfällen:

Es gibt entsprechende Schriftstücke der Atombehörde, die alles vorschreiben, was wir zu planen haben: Schutzmaßnahmen, Lebensmittelbeschränkungen (300 km Umkreis), Evakuierung, Monitoring, Schutzmaßnahmen für Schilddrüse, Tierfutter.

Wir haben Tschernobyl miterlebt. Unser Territorium wurde verseucht und die Bevölkerung auf Kosten des Staates umgesiedelt.

Weil wir in den Nachbarstaaten KKW's haben, werden Radionuklide ständig im Wasser und in den Lebensmitteln kontrolliert. Wir sind auch auf schlimmste Unfälle vorbereitet. Ihre Regierung wird sofort informiert, falls bei uns was passieren sollte.

### **Eröffnung die erste Fragenrunde (Moderator):**

#### **KODOM Organisation (Weißrussland)**

Die Österreichische Organisation GLOBAL 2000 hat mich eingeladen.

Wir haben ein Umweltgutachten mit 3000 Seiten erstellt, eine Kommission mit 15 Experten, mit Vertretern aus der Ukraine und Russland, gegründet.

Es ist notwendig, unsere Ergebnisse auch hier zu präsentieren.

In kurzen Worten die Ergebnisse:

Die Umwelteinflüsse beinhalten keine objektiven Aussagen, sie sind Einschätzungen zu möglichen Folgen eventueller Unfälle.

Die Beschreibungen der technischen Lösungen sind nicht vollständig dargestellt und entsprechen teilweise nicht der Wahrheit.

Es liegen keine Einschätzungen über die Varianten zur Außerbetriebnahme des KKW's vor. Ebenso gibt es keine Beschreibung bezüglich der Technologien zur Endlagerung der Abfälle usw.

Die Darstellungen enthalten unkorrekte Angaben bezüglich der Energiequellen.

Andrey Ozharovskiy ist auch hier, er kann alles genau erklären.

#### **Andrei Rykau:**

Zur Behauptung, die Angaben über die alternativen Energiequellen wären nicht ganz genau:

Dampf- und Gaskraftwerke sowie Kohlenkraftwerk wurden auch in Betracht gezogen.

Zudem: bis 2011 muss mehr Wärmeenergie aus lokalen Ressourcen gewonnen werden (Wind, Wasser, Torf, Holz).

Es gibt aber eine Reihe beschränkender Faktoren: In Belarus gibt es 28 Sonnentage pro Jahr.

Die Windstärke beträgt auf 95 % des Territoriums 4m/s. Trotzdem werden in den Bezirken Trezinszk und Novokrusz Windparks gebaut.

Die Wasserkraft am Fluss Neman, in der Nähe der Stadt Grodno und am Fluss Zapajedneva wird ausgebaut. Doch die Flüsse sind sehr breit und flach, so ist z.B. der Neman 200 m breit.

Bezüglich lokaler Brennstoffe: 10 neue Kraftwerke haben wir bereits errichtet. Zahlreiche neue Kesselstationen wurden gebaut und viele wurden von Gas auf Torf und Holz umgestellt.

Die Holzabfälle werden praktisch vollständig genutzt. Die Republik hat ca. 3 Milliarden Tonnen Torf, 40% davon befinden sich im Gebiet, welches von Tschernobyl verunreinigt wurde. Die Ressourcen an guten Torf sind bei uns nicht so groß. Die südlichen Teile von Belarus sind verunreinigt.

Über 50% der Elektroenergie produzieren wir selber, Dänemark liegt sogar prozentmäßig hinter uns.

**Moderator:**

Bei den Antworten wurde natürlich nur ein Teilaspekt behandelt.

Ich habe noch eine Frage: Sie haben gesagt, dass ihre Stellungnahme der österreichischen Regierung zur Verfügung gestellt werden wird. Ist daran gedacht das von Ihrer Seite, bzw. von GLOBAL 2000 diese der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird, z.B. via ihrer Homepage?

**KODOM Organisation (Weißrussland)**

Das werden wir machen. Wir werden unsere Stellungnahme auf unserer Homepage öffentlich zugänglich machen.

**Moderator:**

Wollen sie eine Antwort noch auf die zuerst gestellte Frage geben?

**Bodnar**

Ja. Wir verstehen natürlich die Rolle Ihrer Organisationen sehr gut und ihre Beunruhigung durch den Bau eines KKW's in Belarus. Das ist ihr Recht. Wir nehmen ihre Besorgnis in unseren Schlussfolgerungen mit auf. Aber ich möchte noch einmal darauf hinweisen, dass in diesen Schlussfolgerungen über unser KKW kein Wort über einen möglichen Einfluss unseres zukünftigen KKW's auf die Bevölkerung Österreichs enthalten sein kann.

Das heißt, diese Frage wird einfach nicht berücksichtigt. Denn unsere Aufgabe war eine ganz andere. Natürlich hat jeder Mensch das Recht gegen ein KKW zu sein. Jeder hat das Recht auf eine eigene Meinung und wir begrüßen das. Das ist ein normaler Prozess.

Ich werde jetzt nicht über die Qualität dieser Expertise sprechen. Ich werde nicht über die großen Namen sprechen, die darin enthalten sind. Wir haben diese Schlussfolgerungen nicht bekommen und ich kann daher auch nicht darauf eingehen.

Ich erkenne das Recht an, wonach jede Organisation und auch jeder Bürger jedes beliebigen Landes in der Welt seine Meinung äußern kann und darf.

Aber bitte verstehen sie, wir müssen mit konkreten Ziffern aufwarten und natürlich ein Auftreten gegen ein KKW ist hier von ihrer Seite aus nicht wirklich interessant.

**Andrey Ozharovskiy (von der Russischen Organisation)**

Ich möchte noch einmal über unsere Einschätzungen, über mögliche Auswirkung auf ein Land in über 1000 km Entfernung, zu sprechen kommen.

Unsere Organisation hat an dieser ökologischen Expertise teilgenommen und das russische Projekt ganz genau untersucht.

Das offizielle Belarus hat sich ganz unkritisch auf die Reklame von ROSATOM, das russische Projekt, bezogen.

Es ist bekannt, dass der Reaktor in Tschernobyl ungefähr in derselben Richtung liegt, wie das vorgesehene KKW, mit einer kleinen Abweichung, aber in ungefähr derselben Entfernung.

Österreich hat damals von Tschernobyl 2-3% des Niederschlags abbekommen.

Schlussfolgerung: die Einwirkung auf Österreich kann wesentlich sein, das Land kann 2-3% der Emissionen abbekommen, vorausgesetzt, es besteht eine dieser zwar seltenen aber vorkommenden Windrichtungen.

Die Untersuchungen haben die möglichen Schlussfolgerungen gezeigt.

Im September 2009 haben wir kritische Bemerkungen veröffentlicht und festgehalten, dass man keine Untersuchungen auf der INES-Skala durchgeführt hat, also Unfälle wie jener, der in Tschernobyl stattgefunden hat.

Die Presse hat auch keine offiziellen Antworten auf diese kritischen Bemerkungen veröffentlicht. Wir haben uns an verschiedene Ministerien gewandt, aber leider nur Emotionen und keine offiziellen Reaktionen bekommen.

Die Emissionen, die jetzt von der belarussischen Delegation erwähnt wurden und die jetzt zur offiziellen Anhörung vorliegen sind um das 1000 fache gesenkt worden.

Wir sind bereit eine Diskussion über diese Werte zu führen, aber es ist schwierig dies mit Anhänger der KKW's zu führen.

Sie haben gesagt, dass es analoge Veranstaltungen in Kiew und in Vilnius gegeben hat. Im März gab es sowohl in Litauen als auch in der Ukraine Veranstaltungen und die Öffentlichkeit war mit diesem Projekt nicht einverstanden.

Die Bevölkerung war nicht überzeugt, dass das KKW sicher ist.

Ich bin sicher, dass die österreichische Bevölkerung nicht damit einverstanden sein wird, dass in Belarus ein unsicheres KKW gebaut wird. Ich kann ihnen entsprechende Dokumente übergeben.

**Moderator:**

Vielen Dank für den Beitrag und auch für die Dokumentation. Ich bin mir sicher, dass sie auf der Homepage von GLOBAL 2000 veröffentlicht werden wird.

**Bodnar:**

Ich möchte noch einmal eine kurze Erklärung zu den Wortmeldungen des Herr Ozharovskiy abgeben.

Wir diskutieren nicht das erste Mal mit ihm und wir kennen seinen Standpunkt sehr gut.

Zum Vergleich mit dem Unfall von Tschernobyl und den möglichen Unfällen, die ich präsentiert habe, also diesen maximal anzunehmenden projizierten Unfällen:

Herr Ozharovskiy und seine Kollegen schweigen ganz bescheiden über gewisse andere Tatsachen. Bisher gab es zwei große KKW Unfälle: in Amerika INES 5 und in Tschernobyl INES 7. In Amerika gab es auch eine aktive Zone, genauso wie in Tschernobyl, aber das Sicherheitssystem und vor allem das Containment hat die erste Radioaktivität innerhalb des Reaktors gehalten. Der Reaktor hat noch ein zusätzliches Containment aus Metall gehabt und dieses hat verhindert, dass der Reaktor zerstört wurde. In Tschernobyl hatte der Reaktor keinerlei Sicherheitscontainment sowie auch kein Containment im KKW selbst.

An unseren Grenzen gibt es das KKW Litauen und es funktioniert schon seit vielen Jahren. Es sind dort zwei Reaktoren des Tschernobyltyps im Betrieb aber 1,5-mal größer und es gab keinerlei Unfallsituationen. Das heißt, beim Normalbetrieb des KKW's mit gut geschultem Personal gibt es keinen Unfall.

Man hat gesagt, dass es in Belarus bis jetzt kein KKW gegeben hat. Das ist richtig.

Warum haben sie zugelassen, dass man in Russland zum Atomprogramm zurückkehrt und dass nach demselben Prinzip, welches auch wir vorhaben, neue Blöcke in Leningrad und Novovoronezh sowie in der Baltischen Teilrepublik in der Nähe von Kaliningrad gebaut werden?

Warum haben sie nicht dagegen protestiert? Ich habe auf diese Frage auch keine Antworten bekommen.

**Oleg Sloma:**

Das Containment wird erst nach 24 h zerstört. Sie können sich jetzt die Konsequenzen für Wien vorstellen.

**Mikhail Pigulenvsy**

Ich möchte jetzt auf Herr Ozharovskiy antworten.

Warum wir so ein gefährliches Projekt gewählt haben? Wir diskutieren mit Herr Ozharovskiy schon lange, ob man das Projekt, bzw. den Reaktor als gefährlich einstufen muss.

Ich bin für die Nukleare Sicherheit verantwortlich. Aus Belarus wurden Ingenieure herangezogen. Der erste Prototyp ist in China seit 3 Jahren in Betrieb. Wir können nicht noch nicht erprobte Reaktoren zulassen. Natürlich wird die Technik immer wieder weiter verbessert. Das heißt, wenn man so argumentiert, dürfte man keine neuen Flugzeuge in Betrieb nehmen, keine neuen Autos auf dem Markt bringen. Das ist alles was ich zu sagen habe. Ich danke ihnen.

**Herr Dr. Neuwirt**

Es war viel von konkreten Zahlen die Rede.

Sie haben konkreten Zahlen für einen Unfall angegeben, den sie den nicht projektierten Unfall nennen. Sind diese Berechnungen de facto nur Vermutungen, nur reine Phantasiezahlen? Wieso glauben gerade sie, dass sie konkrete Zahlen für einen Unfall angeben können, der nicht projektiert ist, der weit über die Auslegung des Kraftwerkes hinausgeht?

**Bodnar:**

Vielen Dank für die Frage, eine sehr gute Frage, ich bin begeistert.

Die Berechnungen, die ich genannt habe, sind nicht von der Atombehörde gemacht worden sondern in meinen Labor. Das Labor gehört zum Gesundheitsministerium. Ich bin Arzt, kein Atommann. Ich muss mich um die Gesundheit des Menschen kümmern. In meinem Land bin ich zuständig für den Strahlenschutz. Wir geben endgültige Berechnungen, Gutachten für die Regierung ab, bevor die Regierung irgendwelche Beschlüsse treffen kann. Wir stehen dazu mit Kopf und Kragen. Bitte verstehen sie mich richtig. Ich bin weder pro noch contra in diesem Thema. Wir haben keine andere Lösung, wir sind nicht so reich wie Österreich. Wir können es uns nicht leisten, russisches Gas zu hohen Preisen zu kaufen. Wir wählen diese Form nicht, weil wir unbedingt ein KKW möchten, nein, wir möchten einfach so leben wie sie hier in Österreich leben. Wir möchten unsere Möglichkeiten in Anspruch nehmen. Unsere Aufgabe besteht darin, dass das Projekt das wir gewählt haben die größte Sicherheit für uns gewährt. Wir streiten viel mit Physiker, Fachleuten, wir lernen auch aus traurigen Erfahrungen anderer Länder.

**Patrizia Lorenz (Global 2000):**

Bitte zu Kenntnis nehmen, dass es Wien auch gibt und hierfür ein Restrisiko besteht.

Bei den Antworten gibt es Meinungsverschiedenheiten zu den Zahlen (potenzielle Inventare, Dosen)?

Haben sie ausreichend qualifiziertes Personal. Was verstehen Sie unter guter Auslegung?

Es gibt immer Störungen und darüber möchten wir auch reden.

**Nissler (EUROSOLAR):**

Seit 21 Jahren zeigen wir auf, dass wir energetisch alles einheimisch abdecken können und in jeder Gemeinde den Bedarf mit erneubaren Energien decken können. Ich bin Elektroenergie-Techniker und in Atomenergie auch nachweisbar aktiv. Die von uns gemachten Erfahrungen zeigen, dass wir Energieüberfluss haben.

In Belarus haben sie von der Sonne 1000kWh/a/m<sup>2</sup>. Sie haben jeden Tag Licht von der Sonne, sie können jeden Tag Strom gewinnen. Wenn sie das nicht wissen, empfehle ich ihnen eine Zeitschrift, die beste Photovoltaik Zeitung der Welt, sie kommt aus Aachen, aus Deutschland, Photon. Wir könnten alleine mit Photovoltaik den gesamten Energiebedarf der Menschheit für immer decken. Dies ist schon vor 20 Jahren in Kobe gesagt und veröffentlicht worden. Wir können mit Windenergie - auch sie haben in Weißrussland Windenergie - in kürzester Zeit den kompletten Strombedarf decken. Wir können dies mit Geothermie, mit Biomasse usw. Jedes Land hat einen Überschuss an Energie. Sie haben die Photovoltaik nicht erwähnt.

Wer von euch hat Photovoltaik?

Ich selbst habe in Seibersdorf Tschernobyl gemessen und als es passiert ist haben wir dann gesehen welche Desinformationen in der Öffentlichkeit verbreitet wurden.

**Moderator:**

Vielen Dank! Ich denke sie haben den wesentlichen Punkt klar gemacht, es geht um Photovoltaik. Inwieweit wurde Photovoltaik berücksichtigt?

**Rykau:**

Vielen Dank für ihre Frage.

Wir lesen die Zeitschriften und treffen uns mit Photovoltaikfachleuten.

Wir haben nur 28 Sonnentage. Wir haben andere Besonderheiten und bitte das zu berücksichtigen. Wenn die Wetterbedingungen sich geändert haben, dann müssen wir den Kühler abdrehen. Wir können dann nicht Fernsehen oder wir müssen der Kühlschrank abdrehen und beim Kerzenlicht zu Hause sitzen. Das wiederum kann eine Brandgefahr verursachen.

Ich bitte sie folgendes zu berücksichtigen: Wir haben 17 wissenschaftliche Institute herangezogen. Wir arbeiten daran, dass unsere Kinder, Enkel normal leben können, unter normalen Bedingungen. Wir haben keine Verbotsthemen und keine Verbotsrichtungen für unsere Energetik, für unsere Entwicklung. Wir haben ein staatliches Programm zur Reduktion des Brennstoffverbrauchs und zur Nutzung von alternativen Energiequellen. Es wird gebaut, aber leider zu wenig. Bis zu ihrem Niveau des Energieverbrauchs müssen wir noch wachsen.

Wir möchten, dass unsere Menschen unter menschlichen Bedingungen leben können, eben mit warmen Wasser und Strom.

**Bodnar:**

Ich möchte noch etwas hinzufügen.

Das Restrisiko ist natürlich auch sehr wichtig, unabhängig davon, ob wir Erdgas, Erdöl oder sonstiges Energieträger verwenden.

Das Wort Restrisiko ist nicht ganz adäquat in dieser Situation. Nehmen wir das Wort, annehmbares oder erzwungenes Restrisiko.

Tschernobyl war ein erzwungenes Risiko, wir wollten es nicht, wir haben es nie wollen, dass dieser Unfall bei uns passiert. Das ist ein Risiko, das den Leute aufgezwungen wurde und unter welchen sie noch immer leben, da es noch immer Verunreinigungen gibt. Das ist ein erzwungenes Restrisiko. Wenn sie mit dem Auto fahren oder mit dem Flugzeug fliegen oder mit dem Schiff fahren ist das auch ein Risiko, aber das ist das sogenannte freiwillige Risiko. Wir sind einverstanden dieses Risiko auf uns zu nehmen, wir wissen es ganz genau, wenn wir ein Auto kaufen, so haben wir das Risiko in einen Unfall zu geraten. Auch ihre zivilisierte und disziplinierte Lebensweise in Österreich kann einen Autounfall nicht verhindern. Das heißt das ist ein freiwilliges Risiko, was sie auf sich nehmen. Trotzdem sagen die Reklamen: „Kauf dir ein Auto!“. Sie fliegen mit dem Flugzeug. Es ist schneller und billiger, trotzdem gibt es Flugzeugunfälle. Dieses Jahr sind schon einige Leute bei Flugzeugunfällen umgekommen, aber das ist ein freiwilliges Risiko.

Wenn wir über die Atomenergie sprechen, dann müssen wir auch überlegen, welche zusätzlichen Risiken es für eine Gesellschaft gibt. Was ist größer, der Nutzen oder das Risiko, das müssen wir auch analysieren.

Wir haben diese Berechnungen sehr genau durchgeführt. Wir haben untersucht, ob der Nutzen der Atomenergie für die Gesellschaft größer ist als das Risiko. Wenn das Risiko größer ist, dann sind wir dagegen, dann protestieren wir. Aber in allen Ländern der Welt ist die Atomenergie mit weniger Risiko verbunden und hat mehr Nutzen.

Danke schön!

**Elisabeth Kerschbaum von den Grünen**

Gibt es so etwas wie eine nationale unabhängige Atomaufsichtsbehörde, wie viele Personen gehören dieser an, woher kommen die Menschen und wie weit haben sich diese Behörden bereits einer Überprüfung einer anderen Atomaufsichtsbehörde unterzogen, wie dies in Europa laut der EU-Sicherheitsrichtlinie an und für sich der Fall sein sollte.

**Rykau:**

Ich bin dafür verantwortlich. Es gibt ein unabhängiges Kontrollorgan für Atomenergie. Diese Behörde wurde geschaffen und zwar im vorletzten Jahr. In dieser Behörde arbeiten zahlreiche Spezialisten. Im Februar kam eine Kommission der internationalen Atombehörde nach Weißrussland und hat diese unabhängige Behörde überprüft. Gegenwertig werden gerade Normen und Normdokumente für die Projektierung und den Betrieb des KKW's ausgearbeitet. Das heißt, es gibt nationale Normen. Es gibt diese Behörde, sie funktioniert, sie ist in Betrieb und wurde überprüft, aber leider sind heute keine Vertreter dieser Behörde anwesend. Seine

Arbeit erfolgt unter Kontrolle der Atombehörde. Der Chef dieser Behörde wurde vom Präsidenten ernannt. Er ist nicht einem Ministerium unterstellt.

**Elisabeth Kerschbaum von den Grünen**

Und wie heißt diese Behörde?

**Bodnar:**

Abteilung für Radioaktive Sicherheit

**Herr Hammerstein:**

In der Präsentation von Herrn Kenigsberg kamen keine Radionuklide vor, außer Kohlenstoff, Wasserstoff, Helium und Edelgase. Ein Kraftwerk besteht nicht aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Edelgasen. Danke!

**Kenigsberg**

Vielleicht waren auch das einige Ungenauigkeiten der Übersetzung. Wir haben über Gase, über Radionuklide und Isotopen gesprochen.

Das heißt die Emissionen des KKW's, und zwar jedes KKW's, nicht nur unseres, bestehen auch aus ganz bestimmten radioaktiven Isotopen. Darunter auch Isotopen, wie z.B. Edelgase (Argon, Xenon, Krypton). Es werden auch radioaktive Isotope von Wasserstoff, von Kohlenstoffe emittiert. Es gibt insgesamt 14 verschiedene radioaktive Isotopen. Es gibt auch radioaktiven Wasserstoff. Wasserstoff mit der Masse 3H und es gibt noch verschiedene künstliche radioaktiven Nuklide z.B. Cäsium, Jodarten, Strontium usw. Das heißt, alle wurden berücksichtigt und kontrolliert, auch hier gibt es ganz bestimmte Grenzwerte. Wir halten uns an die Grenzwerte, die auf der ganzen Welt üblich sind.

Vielleicht haben Sie das falsch verstanden, vielleicht war die Übersetzung nicht genau, es ging nicht um Kohlenstoffe sondern um Isotopen.

Es gibt nicht radioaktive Edelgase, Cäsium3, Cäsium34, Strontium 2, usw. Das sind jene Isotopen, die ununterbrochen kontrolliert werden, während ein KKW in Betrieb ist.

**Frau Hammerstein (EUROSOLAR)**

Ich würde Ihnen absolut abnehmen, dass sie Ihrer Bevölkerung eine schöne Zukunft beschere wollen - mit diesem KKW. Das ist eine elegante Sache wo man Energie bezieht, ungefährlich. Aber ich wollte Sie daran erinnern, dass unter Tschernobyl Belarus sehr gelitten hat. Ich erinnere mich, es waren Politiker hier, die haben buchstäblich geweint, dass sie ihre Bevölkerung nicht schützen konnten.

Ich wollte an sie appellieren, bitte versuchen sie es mit erneuerbarer Energie. Auch bei ihnen gibt es Tageslicht, in der früh wird es hell, am Abend wird es dunkel. Sie sagen es scheint zu wenig Sonne. Was sie brauchen ist die Einstrahlung von der Sonne für Photovoltaik. Sie können Biogasanlagen machen. Sie können sich doch nicht taub stellen für vernünftige Ratschläge. Bitte probieren sie es doch, bitte sind sie so gut.

**Rykau:**

Ich danke Ihnen! Ich kann ihnen mit reinen Gewissen sagen, dass wir in dieser Richtung arbeiten und dass wir die Atomkraft nicht als eine beliebige ausgewählt haben. Wir haben z.B. berechnet, dass wir durch den Bau des KKW z.B. auf 5.000.000 t Gas verzichten können. Und zur gleichen Zeit haben wir auch berechnet, dass wir mehr als 7.000.000 t Treibstoff, die wir aus lokalen Ressourcen nehmen müssten, eingespart werden können. Wir rechnen auch damit, dass 1.000.000 t Begleitgase genutzt werden können. Wir haben noch immer Erdöl, das teilweise auch exportiert und gewonnen wird. Mehr Erdöl inkl. Begleitgase können wir nicht produzieren. Die Begleitgase der Raffinerien werden auch verwendet, um Wärmeenergie während der Raffinerieprozesse zu bekommen. Das heißt wird sind sehr aktiv, wir verwenden auch Biogas, wir vergessen nicht auf das Biogas. Für die Trocknung von Getreide verwenden wir z.B. Stroh, das heißt auch hier haben wir Anlagen. Das heißt, wir arbeiten hier in alle Richtungen. Obwohl gegenwertig dies vielleicht auch wirtschaftlich gar nicht gerechtfertigt ist, so wissen wir doch, dass sich die Erdölpreise erhöhen werden. Wir arbeiten natürlich in Richtung erneubare Energie.

Danke für diese Frage! Die Atomenergie ist nicht das einzige Fenster das wir haben, wir arbeiten natürlich in alle Richtungen.

**Frau Hammerstein (EUROSOLAR)**

Ist ihnen bekannt, dass es keine Endlagerstätte gibt für den radioaktiven Abfall?

Selbst wenn nichts explodiert und nichts auskommt, was natürlich höchst unwahrscheinlich ist, dann haben sie noch immer den Abfall und der Abfall ist unbeherrschbar.

Fragen sie doch bei der Internationalen Atomenergie Organisation. Die werden ihnen das bestätigen, es gibt keine Möglichkeit diesen Abfall ungeschehen zu machen.

**Andrei Katanavev:**

Die Frage ist sehr ernst zu nehmen, keine Frage. Also dieses Problem wurde in der Atomenergetik noch nicht gelöst. Hier muss man aber an eine Teilung der Abfälle denken. Also Abfälle aus dem Betrieb eines KKW's, bei den Isotopen Cäsium 137 dauert der Zerfall 130 Jahre. Es gibt bereits einige Technologien die ermöglichen Cäsium separat zu behandeln. Es gibt auch Abfälle die natürlich bei der späteren Bearbeitung der bereits verwendeten Brennstoffe entstehen. Man nimmt an dass diese verbrauchten Stoffe aus Weißrussland nach Russland gebracht werden. Dies wurde bereits besprochen - es gibt auch einen entsprechenden Vertrag, den Vertrag über die Nichtverbreitung der Atomwaffen. Was die Brennelemente betrifft, so bleiben sie während des ganzen Betriebes im Kraftwerk. Weiters entsteht natürlich ein großer Anteil an Abfällen eben aus der Ausrüstung. Da wir hier gerade von der Ausrüstung reden, es sind am meisten die langlebigen Isotopen, die die Radioaktivität auch bestimmen. Das ist Kobalt 60. Die Lebensdauer der Ausrüstung ist 30 Jahre.

Sie wissen dass neulich in Deutschland das Gehäuse des Reaktors aufgeschnitten wurde.

Wir denken auch daran, was dann nach der Ausserbetriebnahme, nach 30 Jahren mit den Reststoffen passiert. Ja, wir haben noch keine genaueren Technologien. Wir haben bis jetzt an die Maßnahmen gedacht die allgemeinen üblich sind.

Aus unserer Sicht ist es so: Um ein objektives Bild zu bekommen, ob es für die Republik sinnvoll ist ein Kraftwerk dieser Art zu bauen, haben wir bei der Kalkulation auch die Kosten

der Energie berechnet. In jedem Kraftwerk sind die Kosten für den eigentlichen Betrieb, für die Erhaltung und für die Aufbewahrung einkalkuliert.

**Clemens Konrad (Umweltjurist (Ökobüro):**

Wir stehen ihrem Projekt kritisch gegenüber.

Das ist darauf zu zurückzuführen, dass die Unterlagen die wir zu Verfügung bekommen haben sehr unkritisch erscheinen, also durchwegs eine sehr positive Darstellung.

Auf der anderen Seite sind die Unterlagen, die die österreichische Öffentlichkeit bekommen hat nicht vollständig. Es gibt Unterlagen die über 3000 Seiten umfassen, uns stehen lediglich 130 Seiten zur Verfügung. Ich kann nicht beurteilen wie weit wir alles zu lesen bekommen haben.

Meine Frage: Zwei Verfahren im Bezug auf dieses Projekt sind derzeit vor internationalen Spruchkörpern gegen Belarus im Laufen. Die Verfahren laufen vor dem int. Espoo Komitee, also beim Durchsetzungsorgan der Espoo-Konvention und eines mit ähnlichen Inhalt beim Durchsetzungsorgan der Aarhus Konvention.

Diese beiden Beschwerden befassen sich einerseits mit dem Beteiligungsprozedere in Weißrussland und andererseits auch mit einer menschenrechtlichen Dimension des ganzen Verfahrens im Bezug auf die Behandlung von Atomkraftgegnern.

Die eingeschränkte Öffentlichkeitsbeteiligung bedeutet, dass die Entscheidung über die Technologie und den Ort des Kraftwerks getroffen worden sind, bevor die Öffentlichkeit beteiligt worden ist. Das bedeutet dass keine alternative Prüfung mit Beteiligung der Öffentlichkeit stattfinden konnte.

Inwieweit sind diese Verfahren ihnen bewusst?

Inwieweit ist dies in die Planung eingeflossen?

Was wird im Falle einer Verurteilung von Weißrussland weiter geschehen?

**Bodnar:**

Vielen Dank! Sie haben ein sehr interessantes Thema angesprochen. Das ist eine Frage der zivilen Gesellschaft und der Rolle der Öffentlichkeit.

Das sind alles schöne Worte, aber wie ist das in der Realität?

In den demokratischen Ländern, auch in Österreich - das Land liebe ich, glauben sie mir, ich war schon oft in Österreich - bringen sie ihre Meinung während den Wahlen zum Ausdruck. Sie wählen die Partei, die Personen, die sie im Parlament vertreten werden. Diese Personen beschließen dann die Gesetze und managen ihr Leben.

Die Situation in unserem Land ist genauso. Erst neulich haben wir Gemeindewahlen durchgeführt. Im Atomenergiebereich ist die Rolle der Öffentlichkeit sehr groß, wir führen diesbezüglich viele Dialoge. Das Projekt unseres Vorhabens befindet sich auf der Webseite des Energetik- und Umweltschutzministeriums. Dort findet man die Mailadressen für Fragestellungen. Gemäß unserer Gesetzgebung müssen alle Fragen beantwortet werden. Jeder kann seine eigene Meinung äußern. Wenn die Antwort nicht befriedigend ist dann bleibt die Frage offen. Sie können auch gerne an uns schreiben.

Über die Verfahren gegen unser Land wissen wir natürlich Bescheid. Wir sind Mitglieder dieser Konvention, wir haben alles unterschrieben. Russland hat nicht unterschrieben, sie sind nicht verpflichtet, öffentliche Anhörungen durchzuführen.

Für uns sind die Vorschriften der Konventionen eine Pflicht. Wir sind transparent, sauber. Wir anerkennen die Rolle der Gesellschaft. Heute sind auch Vertreter öffentlicher Organisationen aus Belarus hier. Niemand hat ihnen verboten das Land zu verlassen.

Ich verstehe, das ist schwierig für sie, sie haben nur die abgekürzten Unterlagen bekommen.

Das Schriftstück ist vorhanden, es wurde vorgelegt, es umfasst 3.500 Seiten, es wurde eine Zusammenfassung zu allen Themen gemacht.

Aber nicht wir, sondern eben diese Konventionen bestimmen die Spielregeln.

**Aleksandr Andrey:**

Das Ministerium für Umweltschutz und Ressourcen ist zuständig dafür, dass die Öffentlichkeit jegliche Zugänge zu den Informationen bekommt. Seit August 2009 haben wir die kompletten Informationen auf der Website des Ministeriums der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Wir haben auch eine Möglichkeit vorgesehen, dass sämtliche Meinungen auch kundgemacht werden, dies auch schriftlich. Alle Mitteilungen und Vorschläge werden untersucht.

Ich selbst leite die fachliche Abteilung für Umwelt, wir sind zuständig dafür, dass die Vorschriften der Espoo-Konvention eingehalten werden. Öffentliche Anhörungen sind immer verpflichtend. Wir hätten alles alleine beschließen können, wenn wir der internationalen Konvention nicht angehören würden. Wir wollen alle Vorschriften erfüllen. Das Schriftstück das sie erhalten haben, nennt sich eigentlich das nicht technische Resümee. Es wurde extra in einfacher Sprache ausgearbeitet, für die Öffentlichkeit, damit es jeder versteht. Der vollständige Bericht befindet sich auf unserer Website, aber das ist nicht für alle verständlich. Es gibt auch weitere Dokumente für die Grundlagen zu diesem Bericht. Der Bericht erhält alles, was laut der Konvention enthalten sein sollte.

Ich habe heute auch die Dokumente mitgebracht. Sie sind leider noch nicht auf Englisch, aber wir arbeiten dran.

Es wurde ein eigenes Gesetz beschlossen, es heißt Zusammenarbeit mit der Öffentlichkeit und den gesellschaftlichen Organisationen im Bereich der Atomenergie. Mit der Öffentlichkeit werden alle Fragen besprochen.

Der Bericht wurde von Juristen begutachtet, er entspricht allen Rechtsanforderungen.

Alle Fragen wurden aufgenommen und beantwortet.

**Clemens Konrad (Umweltjurist (Ökobüro):**

Eine Nachfrage. Was passiert, wenn Weißrussland verurteilt wird, was passiert dann? Wird das alles wiederholt oder steht das Verfahren still? Die Entscheidungen, nehme ich an, werden in nächsten Monaten getroffen.

**Pigulevskij Michael:**

Es geht darum, wenn man darüber spricht, dass die Öffentlichkeit negativ gegenüber dem KKW eingestellt ist, so müssen wir dazu sagen, dass diese Einstellung in Weißrussland sehr unterschiedlich ist.

Wir haben z.B. ein sehr großes Elektrokraftwerk, es ist in den 70er Jahren gebaut worden, also veraltet. Die Menschen haben dort gesagt, dass man wirklich darüber nachdenken sollte

vielleicht das KKW dort aufzustellen. Wir haben qualifiziertes Personal. In der Stadt befürworten das viele Leute, natürlich sind manche auch dagegen.

Aufgrund dieser Anhörungen müssen wir auch bestimmte Korrekturen in unserer Arbeit durchführen.

**Moderator:**

Ich möchte die Diskussion auf dieser Stelle unterbrechen, die Modalitäten des Umgangs mit der Espoo-Konvention würde ich Sie bitten, wenn sich die Gelegenheit ergibt und wenn es sprachlich möglich ist, in der Pause zu klären. Die Frage wurde offensichtlich nicht beantwortet und möglicherweise ist hier auch niemand in der Lage sie zu beantworten, weil sie zweifellos Spezialwissen über die bekannten Klauseln einer Konvention erfordert.

**Frau Urban (Wiener Plattform)**

Man sollte sich an Österreich kein Beispiel nehmen, was den Energieverbrauch angeht.

Wir sind gedankenlos in dieser Richtung und kein gutes Beispiel.

Wenn man die Kostenwahrheit her nimmt vom Uranabbau bis zur Endlagerung, ist die Atomkraft die teuerste Energieform. Alles andere wäre eine bessere Möglichkeit und eine weniger gefährliche.

**Moderator:**

Eine zweite Frage möchte ich noch an die Reihe nehmen. Ich würde sie bitten dann beide Fragen gemeinsam zu beantworten.

**Maria Urban (Wiener Plattform):**

Ich möchte hier anführen, dass unsere NGO die Errichtung eines KKW's vehement ablehnt.

Ich vertrete nicht nur die Meinung meiner Gruppe. Die Österreicher lehnen Atomkraft zu 83% laut Umfrage ab und einen guten Grund hierzu haben sie nach Tschernobyl.

Ihre Bemerkung weise ich zurück, dass wir nur gegen ihre KKW auftreten. Wir protestieren seit Jahren gegen Temelin, Dukovany, Bohunice, im Moment gegen die Einrichtung der Blöcke 3&4 in Mochovce. Wie schaut es aus mit dem Risiko bei einem Flugzeugabsturz und zwar einer Passagiermaschine, wie sieht es aus bei Terrorakten? In Sellafield sind 300 Greenpeacer hinein marschiert auf die Anlage, sie konnten nicht gestoppt werden. Da können sie sich ausmalen, wie sieht es aus bei Terrorakten. Zwei Greenpeacer haben sich sogar tagelang in dieser Anlage aufgehalten.

**Pigulevskyj Michael:**

Was jetzt den hohen Preis der Atomenergie betrifft:

Es gibt keine sicheren Arten von Stromerzeugung. Bei Kohlenstoffverbrennungen werden immer Salze freigesetzt (Schwefelsäure). Sonnenenergie, Solarenergie hat auch Konsequenzen und kostet Geld. Für die Erzeugung von Atomenergie hat im Brennstoff der Preis enthalten zu sein, sodass auch mögliche ökologische Folgen damit kompensiert werden, was die weitere Aufbewahrung betrifft. Das heißt auch andere Energiegewinnungsarten kosten Geld.

Flugzeugunglück: Am Standort gibt es keine Luftkorridore, über KKWs sind Flüge verboten (laut Norm). Es gibt auch Mittel und Wege, die es verhindern, dass Flüge über ein KKW fliegen. Physischer Schutz des KKW: es gibt Bewachung und Umzäunung. Ich glaube nicht dass es möglich ist, dass Menschen ohne Erlaubnis unser KKW betreten und dass sie dort Maßnahmen durchführen können.

### **Jurij Westerhof (Greenpeace)**

Es tut mir leid, dass ich es so sage, aber ich habe das Gefühl, dass sie einen schweren strategischen Fehler begehen, wenn sie dieses KKW bauen.

Das Thema Photovoltaik ist schon mehrmals zu Sprache gekommen, ich habe nicht das Gefühl, dass sie da besonders gut informiert sind.

Eine Frage betreffend Netzparität, sagt ihnen dies etwas? Die Photovoltaik Anlagen werden immer billiger und Strom wird immer teurer.

Sie haben gesagt Öl und Gas wird immer teurer, das ist der Grund warum sie dieses Kraftwerk bauen. Irgendwann kommt der Moment wo Strom aus der Sonne zu erzeugen billiger wird. In Österreich erreichen wir das im Jahr 2015-2017. Es tut mir leid aber das mit den 28 Sonnentagen das ist ziemlich irrelevant. Aber ab 2015 bis 2017, vielleicht mit 1-2 Jahre Verzögerung, wird es in Russland genauso sein.

Wenn dieses Kraftwerk laufen wird und Strom aus Sonnenenergie bis 2010 billiger wird, dann heißt das, dass dieses Kraftwerk im schlimmsten Falle 40-50 Jahre laufen wird – unter Bedingungen die wirtschaftlich ganz anders sind als sie sich jetzt wirtschaftlich rechnen. Es wird ein sehr teures Kraftwerk, das sehr teure kWh produzieren wird. Dazu mit einem Unfallrisiko und der nicht gelösten Atommüllfrage.

Wie schauen genau die wirtschaftlichen Berechnungen für diesen sehr langen Zeitraum aus, woher sind sie sich so sicher dass es wirklich die wirtschaftlich vernünftigste Variante ist ein KKW zu bauen.

Sie sagen für erneubare Energie braucht man ein BackUp System.

Es gibt verschiedene Greenpeace Studien zu dem Thema die sagen, dass es sehr gut möglich ist ein Netz zu betreiben, basierend auf 100% erneubaren Energiequellen, wenn man einen guten Mix zusammen mit den sogenannten intelligenten Stromnetzen hat.

Wenn sie ein so ein riesiges KKW bauen, das sehr mühsam hoch und runterzufahren ist, das geht nicht innerhalb von 10 Minuten, das braucht viel längere Zeiträume.

Wie schaut die wirtschaftliche Überlegung hinter diesem Kraftwerk aus?

### **Pigulevskyj Michael:**

Was jetzt die KKW's betrifft, so wissen wir ganz genau, dass Energiegewinnung gerade in Belarus eine sehr wichtige und schwierige Ingenieurleistung ist und gerade am Anfang unserer Projektierung haben wir Prognosen erstellt, wir haben verschiedene Varianten durchgerechnet. Z.B. was passiert wenn wir das KKW plötzlich abschalten müssen. Auf Grund dieser Berechnungen haben wir das Programm durchgeführt.

Wir wissen, dass wir zusätzliche Netzkapazitäten ausarbeiten müssen, wir werden verschiedene Umschaltanlagen bauen müssen, damit sie den Bedürfnissen entsprechen.

Das heißt, das Gesamtprojekt wurde durchgeführt, wir haben es vorbereitet. Wir führen ganz konkrete Etappen für die Realisierung dieser Maßnahmen durch. Wir haben verschiedene

Szenarien für die Energieversorgung unserer Republik durchgerechnet, es gibt ein Energieversorgungsprogramm, es werden verschiedene Energiequellen untersucht, Umarbeitungsmaßnahmen berücksichtigt. Wir verwenden für diese Berechnungen lokale Ressourcen und erneuerbare Energien. Ende des Jahres gab es eine Diskussion über die Energieversorgung der Republik bis zum Jahr 2015 und im Programm wurde alles beschrieben.

Was die wirtschaftliche Analyse betrifft, so haben wir eine Analyse über die Energiepreise durchgeführt - mit Einbeziehung der Akademie der Wissenschaften. Und da haben wir gesehen, dass sich der Treibstoffpreis bis zum Jahr 2020 ändern wird und auch natürlich bis zum Jahr 2050. Wir gehen von einem guten und einem schlechten Szenario aus. Wir haben berechnet, wie es mit der Amortisation und den Selbstkosten ausschaut, wenn wir Gas, Kohle oder Atomenergie verwenden.

In allen Fällen sind die lokalen Ressourcen und die erneubaren Energien berücksichtigt worden. Im 2011 sollten das 20% sein.

### **Rykau:**

Sie haben die falsche Vorstellung, dass die Republik Weißrussland vorhat ein KKW zu bauen, welches imstande sein würde alle unsere Bedürfnisse auch abzudecken. Ca. 20% des Bedarfs an Energie wird damit gedeckt. Wir arbeiten an den alternativen Energien. Es wurde ein Gesetz über die Nutzung der alternativen Energiequellen verabschiedet, in dem die Arten und der Preis der Energiegewinnung ganz genau geregelt werden. Der Preis macht die Technologie aus und nicht der Brennstoff.

Atomenergie ist die kommerziellste Quelle. Was die Geschwindigkeit betrifft, natürlich ist am schnellsten die Solarenergie, keine Frage.

Es wurden Berechnungen durchgeführt um den globalen Bedarf zu befriedigen. Hierfür müsste man eine Photovoltaikkette um den Äquator herum mit der Breite von 100 km bauen. Natürlich gibt es Probleme im Bereich der Atomenergie, diese Probleme sind die Abfälle. Wir beschäftigen uns seit 30 Jahren mit diesen Problemen und es wird auch langsam gelöst.

### **Jurij Westerhof (Greenpeace)**

Mit was für einer Preisentwicklung bei Photovoltaikanlagen haben sie in den nächsten Jahrzehnten gerechnet?

### **Rykau:**

Ich kann es nicht sagen, weil ich mich selbst nicht mit dieser Frage beschäftigt habe.

Wir gehen davon aus, dass bei uns die Wärme- und Stromgewinnung aus Photovoltaik kaum 1% übersteigen wird.

Beim Wind gehen wir von 1,5-2,5% aus. Das ist alles, was wir aus diesem Bereich herauspressen können.

### **David Reinberger (Land Wien)**

Es sind nicht unerhebliche natürliche Ressourcen in ihrem Land aufgrund der Vorkommnisse in Tschernobyl nicht nutzbar. Die Lösung heißt jetzt Kernenergie im eigenen Land.

Wer hat bei diesem Vorhaben die Umweltauswirkungen dieses Projektes bedacht? Wie bei jeder Fabrik, die man errichtet, entstehen auch bei diesem Kraftwerk Abfälle.

Wir haben das Thema zwar schon angeschnitten, aber den wesentlichen Punkt aber noch nicht betrachtet, den abgebrannten Brennstoff, der im Ausmaß einiger Tonnen anfällt. Hier haben wir es nicht mit Halbwertszeiten von 30, 300 oder 3000 Jahren zu tun, sondern mit wesentlich längeren Zeiträumen.

Ich glaube bei keinem anderen Projekt würde man akzeptieren zu sagen: Wir lagern diese Abfälle solange das Werk im Betrieb ist vor Ort und wissen nachher nicht wohin damit.

Wenn sie sagen an Lösungen wird gearbeitet, wollen wir uns vor Augen führen, dass die Entwicklung der Atomenergie von den ersten theoretischen Ansätzen in der 20-er Jahren bis zur ersten energetischen Nutzung in Russland, Mitte der 50-er Jahre, ca. 20 Jahre gedauert hat. Dass wir jetzt seit über 50 Jahren Kernenergie nutzen und dies in einer geringen Anzahl von Ländern auf der Welt und es werden nach wie vor keine Antworten über den Umgang mit dem abgebrannten Brennstoffen gegeben. Bzw. die Antworten die wir in der Zukunft sehen, sind selten diejenigen, die in der Praxis propagiert worden, von Transmutation bis Vergraben oder was auch immer.

Wie wurden diese Aspekte in der Prüfung der Umweltauswirkungen eingearbeitet?

### **Rykau:**

Ja sie haben sich selbst eine Antwort drauf gegeben.

Es gibt hier zwei Möglichkeiten: Die erste ist die Vergrabung für immer und ewig in tiefen Gruben. Die andere ist die Wiederaufarbeitung.

Die dritte Frage wird bereits umgesetzt, das ist die sekundäre Nutzung: Recycling.

Diese wird auch weiter durchgeführt, Russland hat dies auch bei Natrium-Reaktoren durchgeführt.

In China werden jetzt vier Blöcke gebaut, in Frankreich wird diese Technologie demnächst auch benutzt. Das ist auch einer der Wege wie bereits benutzte Brennstoffe wiederverwendet werden können.

Daher bin ich mit ihnen nicht einverstanden, dass dieses Problem nicht lösbar ist. Es ist lösbar. Es ist ein schwieriges Problem, ja.

Um eben die Lösungen zu finden muss man natürlich schon mit einer gewissen Zeit rechnen.

Wie ich bereits erwähnt habe gibt es einen Vertrag zwischen Weißrussland und Russland. Es gibt auch einen Vertrag über die Nichtverbreitung der Nuklearwaffen und im Rahmen dieses Vertrags holt sich Russland diese Reste ab.

Neulich wurde auch veröffentlicht, dass auch Bulgarien bezüglich diese Frage, der Rückgabe der Reste, Verträge gemacht hat.

Und noch eine Frage: Sie wissen, dass die Abfälle nach ihre Aktivität klassifiziert werden und dass während des Betriebes des Werkes die hochaktiven Abfälle weniger als < 1% ausmachen?

### **Herr Reinberger (Land Wien)**

Eine kleine Nachfrage! Wenn sie sagen sie führen ihre abgebrannten Brennstäbe, den abgebrannten Brennstoff wieder zurück nach Russland, dann muss ich zwangsläufig an die Berichte in den Medien denken, unter welchen Umständen sensible radioaktiven Materialien,

umweltrelevante radioaktive Materialien in Russland einer Lagerung zugeführt werden. Ich denke dann an diverse Projekte die auch im Rahmen der EU in Zusammenhang mit abgebrannten U-Boot Reaktoren mit Russland durchgeführt werden etc.

Da stellt sich mir schon die Frage, ob – ich würde nicht sagen dass diese Verwahrung in Bezug auf die Umweltauswirkungen unsicher ist - das eine geeignete bzw. vertretbare Variante der Brennstoffentsorgung ist.

**Rykau:**

Sie haben recht, das ist eine schwierige Frage. Was den konkreten Transport der abgebrannten Brennstoffe nach Russland betrifft, so haben meine Kollegen gesagt, es gibt gewisse Abkommen, Verträge mit Russland, in denen diese Fragen geregelt wurden.

Es existieren sämtliche Technologievorschriften, die auch eingehalten werden.

Die abgebrannten Brennstoffe der KKW's sind sehr wertvolle Stoffe, die gesamte Tabelle der chemischen Elemente ist vertreten. In Russland hat die sich aktuelle Situation mit der Aufbewahrung der abgearbeiteten Brennstoffe aus eigenen und den ukrainischen KKW's zum Positiven verändert. Nach der sowjetischen Zeit hat Russland gelernt das Geld zu zählen. Russland ist bereits in der Marktwirtschaft aktiv. Die entsprechenden Technologien der Prozesse sind bereits vorhanden und ich kann im Moment leider nicht sagen ob diese Frage kurz vor der Lösung ist. Russland verfügt über sehr gute Technologien im Umgang mit den gebrauchten Brennstoffen der KKW's. Ich glaube das brauchen wir gar nicht zu bezweifeln.

Wir haben für unser KKW deshalb diesen Weg gewählt.

In unserem Projekt wird die Aufbewahrung bis zum Ende der Betriebszeiten der Blöcke vorgesehen und bis dahin haben wir Zeit diese Frage zu lösen und es gibt in Weißrussland auch ein Programm für die Endlagerung, Endlagerstellen und entsprechende Ausrüstungen.

**Moderator:**

Vielen Dank!

Das Thema der Endlagerung hat in Österreich eine besondere Sensibilität, nicht zuletzt deswegen, weil hier Zwentendorf nicht in Betrieb gegangen ist. Es ist klar, dass die Frage des Endlagers in den nächsten Jahren technisch zu lösen sein wird.

**Pause**

**Herr Neuwirt:**

Ich hatte gefragt, wieso gerade sie glauben, dass sie uns eine konkrete Liste über einen nicht projektierten Unfall bekannt geben können, wenn schon im Bericht verschiedene Stufen an Unfällen angegeben sind, die nach oben fast offen sind und auch ganz katastrophale Folgen haben können. Sie haben darauf geantwortet dass sie Arzt sind und nicht mit der Atombehörde direkt zusammenhängen. Das war bei Rasmussen auch der Fall. Herr Rasmussen war ein unabhängiger Professor und trotzdem wurde er sehr bald aus dem Verkehr gezogen, da seine vormaligen Berechnungen für den Unfall in Three Mile Island nachmals überhaupt nicht gestimmt haben. Daher herrscht bei uns ein großes Misstrauen vor, wenn jemand mit einer Liste von Zahlen daherkommt und sagt, der nicht projektierte Unfall kann Wien höchstens so und so mit diesen Auswirkungen betreffen.

Das ist meine eigentliche Frage gewesen, wieso gerade sie glauben, dass sie konkrete Zahlen für einen Unfall angeben können der nach oben mehr oder weniger offen ist. In Wirklichkeit Danke!

### **Kenigsberg**

Danke schön für diese Zusatzfrage! Ich werde jetzt versuchen meine Position darzulegen, obwohl ich auch ein unabhängiger Experte bin. Ich bin sozusagen ein Vertreter der Gesellschaft und nicht des Staates, ich bekomme kein Gehalt vom Staat.

Was das Szenario von projektierbaren Unfällen betrifft, so gibt es die sogenannten fünf Kategorien der Bedrohung. Ich habe auch auf meinem Bild gezeigt, dass Reaktoren dieser Kapazität zur ersten Bedrohungskategorie gehören. Das heißt die einer sehr gefährlichen Kategorie angehören. Das ist nicht meine Meinung, das ist die Meinung der Internationalen Organisationen und der Internationalen Atombehörde. Daher hat die IAEA vorgesehen, dass unabhängig von allen Schutzsystemen (passiven oder aktiven), unabhängig von menschlichen Faktoren alle Maßnahmen zu treffen sind, damit man auch auf einen schweren Unfall in diesem KKW vorbereitet ist.

Diese Praxis besteht in allen Länder der Welt - wir sind hier keine Ausnahme.

Als wir hier über die Schwere des Unfalles gesprochen haben, es gibt hier verschiedene Klassen, ganz bestimmte Klassifikationen.

Der schwerste Unfall der in Tschernobyl passiert ist, gehörte zu der INES-Stufe. 6. Es gibt nichts Höheres. Der Unfall in Amerika gehörte zur Klasse 5. Diese Klassifikation ist in allen Ländern gleich. Die Unfälle werden eingeschätzt und betreffen die langfristigen Folgen wodurch dieser Unfall in Amerika zur Kategorie 5 gehörte. Das heißt, als wir unsere Szenarien untersucht haben, so habe ich gesagt, dass der schwerste Unfall der passieren kann eben zu diesen Szenarien gehören muss. Unsere Berechnungen basieren vor allem auf Computermodellen, die von der IAEA akzeptiert wurden. Das haben wir uns nicht selbst ausgedacht, das ist internationaler Standard.

Wenn wir jetzt über die Entfernung sprechen, ab der Gesundheitsgefährdung entsteht: hier gibt es drei verschiedene Schutzmechanismen (Mensch, Umwelt, Flora und Fauna sowie Eigentum). Diese Kategorien müssen wir mit unseren Maßnahmen schützen. An erster Stelle steht der Mensch und seine Gesundheit, auch international gesehen. Wir gehen immer vom schlechtesten, also dem unwahrscheinlichsten Fall aus. Wir benutzen dafür die Erfahrungen aus zwei KKW Unfällen, die bereits geschehen sind, jene in Amerika und in Tschernobyl. Wenn sie sich wissenschaftlich betätigen, dann kennen sie diese Berechnungen.

Ich weiß es nicht, ob ich ihre Frage entsprechend beantwortet habe, ich stehe natürlich für weitere Fragen zur Verfügung.

### **Herr Neuwirt:**

Ich möchte dazu nur bemerken, dass ich vor einiger Zeit in der Sendung der BBC darauf aufmerksam gemacht wurde, dass in Tschernobyl keineswegs der schwerste Unfall passiert ist der passieren kann, sondern dass die Techniker während der Zeit nach dem Unfall noch Riesenangst hatten, dass es bei einem Kontakt mit dem Grundwasser zu wirklichen Riesenexplosionen hätte kommen könnten. Tschernobyl war sicher nicht der größte Unfall der

passieren hätte können. Dass sie den größten Unfall im Vorhinein berechnen können, das erfüllt uns mit höchstem Misstrauen.

**Bodnar:**

Ich habe auch diese Sendung gesehen, es gab sie nicht nur bei der BBC sondern auch bei National Geographic International. Das waren Daten, die im Westen publiziert wurden.

Sie haben vollkommen Recht. Als dieser Unfall in Tschernobyl passierte, haben wir uns alle gefürchtet. Wir haben nicht gewusst, was in diesen beschädigten Blöcken vor sich geht und wir waren alle sehr besorgt, dass es zu einer Explosion kommen könnte. Wir haben auch befürchtet, dass durch die beschädigte Hülle des Reaktors Radioaktivität ins Erdreich und ins Grundwasser sickern könnte. Bei diesem Unfall wurde der Reaktor und die Wasserversorgung des Reaktors zerstört. Da gab es die Annahme der Sowjetischen Atomphysiker, dass, wenn diese Masse in das Grundwasser gelangt, es zu einer Explosion kommen könnte, die viel heftiger wäre, als jene, die während des Unfalls passiert ist. Man hat damals Bergleute zusammengerufen, sie haben von der Seite des Blocks einen Tunnel unter dem Reaktor gegraben und haben dann begonnen, mit flüssigem Sauerstoff (unter Minustemperaturen) zu kühlen. Abgesehen davon gab es noch eine zweite Lösung, es gab eine Verseuchung durch die Explosion und es wurden auch Transportmittel (z.B. Züge oder Busse) zu Verfügung gestellt, um die Menschen auf eine Entfernung von 150 km zu bringen. Das heißt weg vom Reaktor zu bringen. Aber zum Glück ist es nicht passiert.

Als dann die westlichen Experten gekommen sind – die erste Mission war mit Hans Blixen, der damalige Chef der Atombehörde, von ihm wurde dann die Situation untersucht - haben sie gesagt: „Ihr habt euch sehr gut rückversichert und Gott sei Dank ist diese Explosion nicht geschehen“. Aber es gab eine Situation die sehr unklar war, da muss man natürlich zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen treffen. Diese Sicherheitsmaßnahmen wurden gesetzt. Das war damals die Einschätzung der IAEA.

**Moderator:**

Vielen Dank! Ich denke das hat bestätigt, was Herr Neuwirt vermutet hat, wonach es noch schlimmer hätte kommen können.

**Dipl.Ing. Gloria Petrovits:**

Ich war zur Zeit von Tschernobyl im Landwirtschaftsministerium und insbesondere mit den Untersuchungen beschäftigt, um herauszufinden, wie die österreichische Bevölkerung wieder möglichst bald nichtradioaktiv ernährt werden kann.

Die gezeigten Computerberechnungen, ich weiß nicht wo sie her sind, anscheinend waren die Computer damals noch nicht geboren. Weil jeder, der damals in Österreich gelebt hat weiß ganz genau, dass die radioaktive Wolke nicht 300 km weit gekommen ist sondern sehr wohl bis Österreich und auch nach Bayern.

Was mir bei der Diskussion aufgefallen ist, dass Cäsium 137 als Gefahr relativ wenig erwähnt worden ist. Sie haben ausführlich die Gefahr von Jod erwähnt samt Schilddrüsenproblemen. Aber Cäsium 137 ist ein einwertiges Kation, was auch wegen des Austausches gegen Kalium riesige Probleme bei der Fütterung und bei den Menschen machen kann. Das heißt, es wird

mit der Nahrung aufgenommen und gelangt dann direkt an unsere inneren Organe, was nicht sehr gesund ist.

Wir wurden in Österreich damals, obwohl es eben nicht 300 km sondern 1000 km weit entfernt ist, aufgrund des ja unwahrscheinlichen aber immerhin vorhandenen Ostwindes im größten Teil von Österreich massiv bestrahlt. Und vor allem in den Grüngebieten waren wir betroffen, zum Zeitpunkt des ersten Grasschnitts. Das war zu einem Zeitpunkt, wo teilweise die Tiere gerade angefangen haben draußen auf der Weide zu sein, zum Glück noch nicht alle. Unser Problem war dann, dass der erste Schnitt, der die größte Menge beim Heu ausmacht, dass dieser war stark verstrahlt. Beim zweiten war dann nicht mehr viel da, beim dritten dann noch weniger.

Wir mussten herausfinden wie sich das damals alles verhält, wir hatten keinerlei Unterlagen, eine Katastrophe in dieser Form hat es noch nie gegeben.

Wir haben dann zusammen mit dem Umweltbundesamt die Messungen organisiert, sodass wir darauf hin die Tiere entsprechend füttern konnten und zwar mit sauberem Futter. Wir mussten herausfinden, wie schnell das radioaktive Cäsium 137 in die Tiere hineingeht und wie man es wieder hinaus bekommt.

Frau Ing. Wenisch kann sich an diese Zeit sicher noch sehr genau erinnern. Wir haben damals Futter und Trockenpellets gehabt.

Wenn ich nach dem österreichischen Strahlenschutzgesetz agiert hätte, hätte ich einen großen Zaun um jeden dieser Pelletshaufen herum machen müssen und drauf schreiben, betreten strengstens verboten, radioaktiv verseucht. Das war wesentlich höher kontaminiert als die österreichischen Schutzvorschriften normalerweise vorgeschrieben haben. Wir haben unsere Tiere damit gefüttert und dann geschaut, was wir damit anstellen können.

Zu bemerken ist auch noch, das ist eine ganz schöne Entfernung zu den nordischen Staaten, zu Skandinavien, die hätten den gesamten Rentierbestand keulen müssen. Zum Glück haben wir dann doch eine Möglichkeit gefunden, wie man die biologische Halbwertszeit ausnützen und das Zeug wieder aus den Tieren heraus bekommen kann. Aber es war ziemlich kompliziert und ich möchte es ehrlich gestanden nicht gerne noch einmal machen und noch dazu, wo das noch gar nicht der größte anzunehmende Unfall war.

Was die angeblich so ungefährliche Nähe zu Tschernobyl betrifft: 2001 hatten wir ein Projekt mit dem Ökoinstitut und bei Trockenpilzen wurden 41.000 Becquerell/kg gemessen. Der Grenzwert bei Fleisch liegt bei 500 Bq - da kann man sich diese Relationen vorstellen.

Mich würde interessieren, ob die Kosten die Österreich damals aufwenden musste (Untersuchungen, Futterumstellungen usw.) auch im Brennstoffpreis von KKW's inkludiert ist.

**Moderator:**

Vielen Dank!

Es waren die wesentlichen zwei Punkte wenn ich zusammenfassen darf.

Das eine ist die Relativierung der Entfernung, das andere ist die Frage nach den Kosten.

**Bodnar:**

Ich habe mich sehr gefreut sie zu hören, weil ich mich damals in Weißrussland mit dem gleichen Problem beschäftigt habe, das sie jetzt erwähnt haben.

Ich war damals dafür zuständig, ich hatte das Problem das sie geschildert haben und es ist mir sehr gut bekannt. Ich habe sehr viel Zeit in Tschernobyl verbracht.

Sie haben vollkommen Recht, außer in einem Punkt: Als ich meine Tabellen in meiner Präsentation gezeigt habe, Cäsium war dabei, habe ich gesagt, dass es Cäsium mit verschiedenen Isotopen gibt. In der ersten Etappe des Unfalls gab es die gleiche Relation zwischen Cäsium 134 zu Cäsium 137. Von Cäsium 134 ist die Zerfallsperiode wesentlich kürzer und daher war das andere Cäsium für uns wichtiger. Damals wurde von der EU auch ein Plan ausgearbeitet, der die Kontaminierung mit Cäsium in Westeuropa beinhaltet.

Eine höhere Kontaminierung war in Skandinavien. Sie haben auch alle möglichen Maßnahmen getroffen. Einige Gebiete leiden noch immer darunter. Z.B. in England wo die Schafzucht verbreitet ist (ich kenne viele Wissenschaftler aus England und Skandinavien).

Wir kennen alle Messungen, die bei ihnen durchgeführt worden sind. Sie sind alle immer öffentlich, genau wie unsere. Das Problem mit Cäsium besteht nicht darin, dass es in Lebensmittel gelangt, sondern weil dieser Stoff sehr langlebig ist (35 Jahre). In 35 Jahren reduziert sich der Gehalt um die Hälfte.

Viele Länder, die weniger kontaminiert worden sind, sind schon befreit vom Cäsium. Sie haben eine interessante Zahl genannt mit 500 Bq. Ich kann mich noch erinnern, sehr gut sogar, -im Mai war das-, dass die EU Länder, Australien, die USA und viele andere Länder angefangen haben Normen für Cäsium in Futter und Lebensmitteln einzuführen. Vor Tschernobyl hat kein Land der Welt solche Normen gehabt. Aus einem sehr einfachen Grund. Wir haben auch Normen. Es wurde eine Dosis in Futter festgelegt, welche der Bevölkerung zuzumuten ist.

Im Jahre 1990 hat die internationale Kommission für radioaktiven Schutz diese Normen bestimmt, bis dahin gab es keine.

Unsere sowjetischen Normen schrieben vor, dass im Falle eines Unfalls in einem KKW das Gesundheitsministerium die Berechtigung hat, die zulässigen Dosen und Mengen in nuklearartigen Stoffen in Lebensmitteln festzulegen. Das wurde bei uns auch gemacht.

Am 6. Mai hat man angefangen Normen in Europa einzuführen. Sie waren von Land zu Land unterschiedlich. In der EU wurde eine gemeinsame Norm eingeführt, die bis jetzt funktioniert. Es ist ganz einfach. 370 Bq Cäsium/kg oder Liter für Milch und Milchprodukte und 600 Bq für Fleisch und andere Lebensmitteln.

Zum Vergleich: in meinem Land, ich habe selbst diese Normen ausgearbeitet. Bei uns sind 100 Bq für Milch vorgesehen. Vergleichen sie diese mit den EU-Werten! Aber wir halten uns an unseren Normen.

Wir waren mit ihnen am gleichen Niveau, wir verstehen wohl die Komplikationen und alles.

Ich bin ihnen sehr dankbar, Frau Kollegin, für ihre Frage! Danke!

### **Frau Kerschbaum**

Ich beziehe mich jetzt nicht auf konkrete Zahlen im tausendstel Bereich.

Es geht mir darum: Es gab bei uns Auswirkungen von Tschernobyl, bei Ihnen noch viel massivere. Das wird niemand bestreiten.

Sie sagen: Es kann nicht mehr passieren, es kann keine grenzüberschreitenden Auswirkungen mehr geben, weil das neue KKW in Weißrussland dreifach geschützt ist. Es kann gar nicht vorkommen, dass wir irgendwie geschädigt werden.

Können sie wirklich zur Gänze ausschließen, dass jemals etwas passieren könnte?

Sie haben gesagt, einen Flugzeugabsturz gibt es nicht, weil es nicht in der Fluglinie liegt, aber es gab auch 9/11. Dort sind die Flieger auch nicht geflogen, wo sie hätten fliegen sollen.

Es ist eine Tatsache, dass sich Terroristen nicht an Gesetze halten, sondern darüber hinweggehen.

Können sie jetzt wirklich ganz konkret ausschließen, dass dieser Hülle was passiert?

Meine zweite Frage ist schon ein paar Mal gestellt worden. Es ist aber bisher noch keine Antwort darauf gegeben worden und dies betrifft die Kosten: Wie viel kostet das Kraftwerk, wie viel kostet der Brennstoff? Sie sagen immer sie wollen unabhängig sein vom russischen Gas. Woher beziehen sie denn den Brennstoff, sind sie dann unabhängig?

Was kostet die Endlagerung? Auch hier ist das Problem meiner Meinung nach durch die politischen Beziehungen zu Russland bestimmt und diese sind nicht immer komplikationsfrei. Wie ist das mit der Finanzierung? Ist sie sichergestellt oder kann passieren, dass die Finanzierung doch nicht so hinhaut und dass man gerade bei der Sicherheit Abstriche machen muss?

### **Kenigsberg:**

Auf die Frage, welche die Sicherheit der Hülle betrifft:

Wir betrachten die Hülle nicht als einzige Schutzmaßnahme. Sie ist grundsätzlich wichtig aber wir sehen in unserem Projekt vor, dass es einen Komplex von Maßnahmen gibt, welche uns erlauben davon auszugehen, dass unser KKW sicher im Betrieb sein wird und Folgen a la Tschernobyl nicht eintreten werden. Das sind in erste Linie die technologischen Schutzmaßnahmen, die bereits im System des Kraftwerks vorgesehen sind und in der Ausstattung inkludiert sind. Das sind aktive Schutzmaßnahmen z.B. Neutronenrichtung und die Kühlung. Es gibt eine ganze Reihe Schutzmaßnahmen, die uns erlauben das Kraftwerk sicher zu betreiben. Wir haben bewusst als Basis das sicherste Projekt nach internationalen Maßstäben gewählt. Sie wurden bereits industriell erprobt.

Novovoronezh und Leningrad werden früher in Betrieb genommen als das Weißrussische KKW.

Diese Systeme verfügen über zusätzliche massive Schutzmaßnahmen: Zerfallen der Kernschmelze unter dem Reaktor, sodass dieser nichts durchsickern kann, Kühlung, zweischichtige Hülle aus Eisenbeton die den Reaktorraum abdichtet.

Mit diesen Schutzmaßnahmen kostet das KKW ein Drittel mehr als ohne, aber wir machen das.

Was die Kosten des KKW betrifft:

Wir gehen davon aus, dass die Kosten der Errichtung des Kraftwerkes mit 2.400 MW Kapazität ca. 7 Milliarden US\$ ausmachen wird. Wir werden zusammen mit den Infrastrukturänderungen usw. in diesem Rahmen bleiben.

Außerdem betragen die Kosten der Energie inkl. Vorkosten für das System ca. 4,5 Cent KW/h. Das ist eine durchaus begründete und berechtigte Zahl. Das macht unser KKW in wirtschaftlichem Sinne im Vergleich zu anderen Arten, die wir ebenso berechnet haben, interessant.

Noch ein sehr wichtiger Faktor. Ich bitte sie folgendes zu berücksichtigen:

Der menschliche Faktor ist äußerst wichtig. Wir haben bewusst die erfahrensten Fachleute herangezogen, die sehr viel Erfahrung in diesem Bereich haben. Unsere Fachleute haben in Tschernobyl an der Beseitigung des Unfalles gearbeitet. Herr Kenigsberg arbeitet immer noch dort. Das Institut für Radioaktive Sicherheit ist auch beteiligt (Analyse & Prognose). Unsere Atomphysiker verfügen auch über Erfahrungen, sie bilden die Basis unseres Personal (KKW Bau und Betrieb). Danke!

**Elisabeth Kerschbaum:**

Nach meiner Informationen kostet das KKW Olkiluoto das doppelte pro KW/h. Haben sie Vergleiche oder haben sie nur selbst gerechnet und denken, das wird schon so passen?

Ganz konkret haben sie nicht gesagt, dass sie es ganz ausschließen können, dass der Hülle nichts passiert.

**Katanayev:**

Eine ganze Reihe der Maßnahmen ist vorgesehen, die es uns erlauben zu behaupten, dass die Hülle nicht zerstört wird. Die Selbstkosten von Kohle beträgt 5,5 Cent pro KW/h, für Gas 7 Cent pro KW/h (Zahlen mit Berücksichtigung der Prognose für Preisänderungen).

Ich könnte folgendes ergänzen: Neulich wurde ein Artikel veröffentlicht vom stellvertretendem Umweltschutzminister Bulgariens. Sie haben Prognosen für das KKW Belene durchgeführt, ein russisches Projekt. Die Selbstkosten waren ca. 4,5 Cent pro KW/h, für Wasserkraftwerke ca. 6 Cent KW/h und für Windenergie 16 Cent pro KW/h für Bulgarien. Die Frage im Bezug auf Störungen: Wir haben finnischen Fachleuten die Tabellen gezeigt. Sie haben dann eine Analyse mit internationalen Normen zu Berechnungen im Fall eines Unfalles gemacht. Wir haben gesehen, dass die Emissionen in 24 Stunden ca. 2% des Volumens betragen, nach 24 Stunden ist die Hülle zerstört. Das waren die Analysen der finnischen Fachleute.

Was die Sicherheit der Hülle betrifft: die Möglichkeit der Zerstörung oder Nichtzerstörung ist eine Frage des Projektes. Ich denke, die technischen Lösungen des Projektes sind begründet und erlauben uns zu sagen, dass wir die Sicherheit der Hülle für zumindest 74 Stunden garantieren können. Also jede Unfallsituation der Hülle sollte nicht thematisiert werden.

**Patrizia Lorenz:**

Ich würde gerne wissen wie Sie auf die 7 Mrd. \$ kommen? Was haben Sie noch für Extrakosten dazu? Ich würde mich gerne an Greenpeace anschließen, es ginge hier um den Vergleich. Welche Art von Vertrag haben sie, werden sie haben oder verhandeln sie.

Das Thema Russland finde ich auch sehr beachtlich aufgrund der Abhängigkeit (Gas, Öl), aber sie geben sich in totale Abhängigkeit. Sie kaufen den Reaktor in Russland, machen sich auch beim Müll abhängig, sie werden diesen nach Russland zurückführen. Die Kosten sind enorm hoch. Dies sind noch einige Fragen und ich möchte klare Antworten!

**Rykau:**

Was die Abhängigkeit von Russland betrifft:

Wir wollen russische Technologie kaufen. Wir rechnen damit, dass es einen schlüsselfertigen Vertrag geben wird. Wir verbinden den KKW-Bau mit einer Rückfuhr der Abfälle nach

Russland. Die Möglichkeit, Brennstoff für das KKW aufzubereiten, diese Frage kann nur gemeinsam mit Russland gelöst werden. Für die Eigenproduktion bei der Aufbereitung der Abfälle haben wir mit China und mit der Ukraine Gespräche geführt. Das ist eine internationale Marktfrage. Es gibt Firmen die langfristig ein KKW betreiben, sie sind auf eine gewisse Weise abhängig. Erfahrene technische Firmen aus Weißrussland werden auch beim KKW Bau mit dabei sein. Das ist alles was ich ihnen sagen kann.

**Aleksandr Andreev:**

Was die Kosten betrifft: Andrey hat schon einige Ziffern (z.B. die 7 Milliarden) genannt, aber ich möchte noch hinzufügen, dass gegenwärtig Gespräche mit der Russischen Seite geführt werden, an denen ich auch beteiligt bin. Die russische Seite ist der Atomstromexport. Der Vertrag wird mit der russischen Firma ROSATOM geschlossen.

Das ist eine kommerzielle Frage, wir stehen vor einer geteilten Verantwortung.

Die Russen werden dieses KKW schlüsselfertig liefern.

Wir haben noch keine Erfahrung, in Belarus gibt es noch kein KKW. Wir haben diese Variante und die Verantwortung von Russland gewählt.

Ich kann ihnen keine konkreten Summen nennen. Die hängen noch von den kommerziellen Gesprächen ab. Es gibt kommerzielle Geheimnisse die der kommerziellen Geheimhaltung unterliegen. Vorläufig gibt es noch keinen speziellen Vertrag, daher kann ich ihnen keine konkreten Zahlen nennen.

Ich kann ihnen nur sagen, dass verschiedene Möglichkeiten der Preisbildung erörtert werden.

Wir haben bereits zwei indikative Preisbildungen für die zwei Reaktorblöcke.

Wir möchten noch andere Möglichkeiten der Preisbildung anschauen. Das ist eine offene Ausschreibung natürlich unter Berücksichtigung der Preise für die russischen Blöcke.

Wir haben mit den Russen ein gutes partnerschaftliches Verhältnis. Wir haben 2007 auch sehr gut zusammen gearbeitet. Das heißt, die Preise für das Jahr 2010 wurden damals festgelegt. Natürlich muss man Risiken einkalkulieren. Die Risikoanalysen sind auch natürlich mit Kosten verbunden. Was die Aufstellungskosten betrifft, diese Frage wird bei der Preisbildung berücksichtigt. Danke vielmals!

**Patrizia Lorenz:**

Sie haben gesagt, sie haben Vergleiche mit anderen Energieversorgungsoptionen durchgeführt.

Was ist die Obergrenze, ab wann ist es einfach zu teuer?

**Rykau:**

Wissen sie, sie lachen jetzt selber über diese Frage, weil Sie verstehen, dass sie gefragt haben worauf wir versucht haben Antworten zu geben. Sie müssen verstehen, dass es gewisse kommerziellen Fragen und Geheimhaltung gibt. Natürlich haben wir gewisse Grenzen für die Preise festgesetzt. Ich kenne die Ziffer, aber ich kann sie jetzt leider nicht nennen.

**Christiane Brunner (Die Grünen):**

Wir stehen diesem Projekt auch sehr kritisch gegenüber, wie auch zu anderen KKW's.

Ich verstehe, dass sie für ihr Land die Energieversorgung sicherstellen und verbessern wollen. Hier wurden schon einige Alternativen genannt, die wir für sinnvoller und nicht so risikoreich halten wie die Atomenergie.

Ich möchte jetzt zu den finanziellen Aspekten kommen: Sie meinen, dass Atomkraft langfristig billiger kommt als andere Energieformen. Wer bezahlt eigentlich die Schäden, die durch dieses Projekt entstehen können? Trägt das dann die Allgemeinheit oder die Betreiber? Haben sie dafür auch finanzielle Ressourcen vorgesehen, für allfällige Unfälle? Wird das KKW haftversichert sein, welche Summen haben sie dafür vorgesehen? Wie werden sie diese finanziellen Mittel aufstellen?

**Kenigsberg:**

Danke für diese Frage!

Belarus hat die Wiener Konvention über die Zivilhaftpflicht im Falle eines Unfalls eines KKW's unterschrieben. Wir tragen die Verantwortung für die Unfälle.

Das heißt, Belarus übernimmt im Falle eines Unfalls und einer Klage eines anderen betroffenen Landes die Unfallkosten. Die Konvention entstand nach dem Unfall von Tschernobyl.

Sie haben sehr richtig gesagt, dass die Verantwortung beim Betreiber (Operator) liegen muss, das heißt, beim Eigentümer des KKW's.

Wir haben noch kein KKW, wir wollen es erst projektieren.

Wir haben noch keinen Eigentümer, kein Objekt, und somit keinerlei Verpflichtung gegenüber Irgendjemand.

Sobald das KKW gebaut sein wird und die ersten Brennstäbe in Betrieb gehen, wird diese Konvention in Kraft treten. Dann werden wir gegen alle Risiken und alle Länder versichern.

Wir haben diese Konvention, wie jedes zivilisierte Land, unterschrieben und ratifiziert.

Danke!

**Antonia Wenisch:**

Ich möchte auf die Frage des Risikos zurückkommen. Diesmal nicht des finanziellen sondern bezüglich des Umweltrisikos.

Die allgemeine Auslegung des KKW's entspricht dem russischen KKW 2006 Projekt. Aber für diese liegt keine Sicherheitsanalyse vor.

Ich nehme an, dass sie mehr darüber wissen, sonst würden sie uns nicht vorführen, dass der einzige schwere Unfall der ist, wo zwar eine Kernschmelze entsteht aber kein Versagen des Containments vorausgesetzt wird. Dieser Fall eines Unfalls führt erst sehr spät zu einem Versagen des Containments. Die Freisetzung nur über die Leckrate des Containments ist sehr klein. Weltweit ist die Vorgehensweise anders. In einer ähnlichen Situation könnte man ihre Darstellungen mit den Darstellungen vergleichen, wie sie die amerikanische Auftragsbehörde für die Vergabe von generischen Lizenzen veröffentlicht. Dort gibt es von Areva einen mehrere tausend Seiten dicken Sicherheitsbericht mit einem Kapitel zur Risikoanalyse. Daraus geht hervor, dass mit einer kleinen Wahrscheinlichkeit auch Unfälle mit großen Schäden nicht ausgeschlossen werden können. In diesen Fällen bleibt ein Restrisiko, dass man zwar mit kleiner Wahrscheinlichkeit aber großen Auswirkungen betrachten muss. Die Eintrittswahrscheinlichkeit ist zwar gering, doch diese Szenarien müssen ebenso betrachtet

werden. Das geht uns ab. In Amerika gibt es Tabellen in denen auch Quellthermemissionen dargestellt werden.

Diese Fragestellung ist wichtig für Österreich, wenn es um die Möglichkeit der Betroffenheit geht. Tschernobyl war ein Fall der der höchsten Stufe der IAEO INES-Skala entspricht. Wir möchten Klarheit haben, welche Unfälle betrachtet wurden und welche Unfälle zu betrachten wären.

**Bodnar:**

Hier können sie die Entwicklung der Reaktoren bei einem schweren Unfall sehen. Wir haben im Laufe der Beratung darüber gesprochen, dass bei der Bewertung der Reaktoren der 4. Generation die Wahrscheinlichkeit darunter liegt. Die Emissionen haben wir in diesem Fall auch bereits besprochen. Gemäß den EU-Vorschriften muss die Hülle 24 Stunden standhalten. Beim ersten Mal ist ein Leck, nach 24 Stunden erfolgt eine Emission in die direkte Umgebung.

Ich möchte auf unser gestriges Beratungsgespräch zurückkommen:

Sie haben die schwächsten Stellen in unserem Bericht gesucht und ihre Fragen und Wünsche helfen uns, das Projekt zu perfektionieren. Das Prozedere der Beschlussfassung über die Errichtung kann nicht in einem Tag gefällt werden.

Wir haben unsere Berichte gestern der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

Dieses Prozedere besteht aus mehreren Stufen. Derzeit führen wir die öffentlichen Gespräche entsprechend der Konvention, danach gibt es ein ökologisches Gutachten. Erst dann erfolgt der Beschluss, wo gebaut wird.

Zwei Punkte sind entscheidend: 1. die Ortswahl, 2. die Wahl des Projektes des Werkes.

Nach diesen Etappen trifft die Regierung eine Entscheidung, wo gebaut wird.

Sie haben Recht, wenn Sie vom ökologischen Risiko sprechen.

Ich habe erwartet, dass sie die Publikationen der Konventionen der amerikanischen Agentur heranziehen, stattdessen haben sie medizinische Fragen gestellt.

Es gibt strenge Vorschriften darüber, in denen solche Arbeiten gefordert werden. Wir kennen diese Anforderungen von der amerikanischen Agentur. Wir haben an verschiedenen Projekten im Bezug auf Tschernobyl gearbeitet. Die Daten helfen uns, das Risiko für zukünftige Atomkraftwerke einzuschätzen.

Wir versuchen mit den Amerikanern Schritt zu halten und haben auch gemeinsame Seminare durchgeführt.

Sie wollen von uns eine Lösung der Wahrscheinlichkeit aller Gefahren haben, dazu ist es zu früh. Zurzeit können wir nur berechnen, wie hoch die Emissionen bei Unfällen sein werden; wir können keine Szenarien für alle Länder dieser Welt inszenieren. Wir können die häufigsten Beispiele der Vergangenheit berücksichtigen und eine Analyse für die Risiken erstellen. Es gibt immer ein Risiko. Wenn man die Risiken eines Kohlekraftwerkes mit den Risiken eines Atomkraftwerkes vergleicht, fällt uns nur Tschernobyl ein und es entsteht der Eindruck, dass ein Kohlekraftwerk überhaupt keine Risiken birgt. Das ist nicht richtig.

Die Risiken eines Kohlekraftwerks sind zum Beispiel der Tod der Bergleute, große Emissionen der natürlichen Radionuklide, und die Entsorgung der Asche. Wir sind dankbar für jede Kritik.

**Helmut Hirsch:**

Ich möchte einen Diskussionsbeitrag leisten. Ich weise darauf hin, dass es nicht nur um Wahrscheinlichkeiten geht. Wir wissen, dass bei allen Druckwasserreaktoren schwere Unfälle mit Kernschmelzen möglich sind. Es gibt bei diesen Unfällen verschiedenen Kategorien.

Eine Kategorie ist der Fall, wo das Containment intakt bleibt und nur aufgrund der geringen Leckrate des Containments Freisetzungen stattfinden,

Es gibt andere Kategorien bei denen das Containment umgangen werden kann, wo die Freisetzungen höher sind.

Weiters gibt es Unfallkategorien, bei denen es zu einer teilweisen Zerstörung des Containments durch verschiedene Mechanismen die da ablaufen können kommen kann und diese Unfallkategorie, auf die sich die Präsentation von Herrn Königsberg bezieht, und die anderen Hinweise auf die Folgen schwerer Unfälle, von denen wir von der weißrussischen Seite gehört haben. Dies war jene Kategorie von Kernschmelzunfällen, die mit den geringsten Folgen verbunden ist.

Die anderen Kategorien sind bei den Überlegungen nicht berücksichtigt worden. Wir haben gesehen, welche Freisetzungsannahmen hier gemacht wurden, und es sind bei den Unfällen bei den Unfallkategorien, die zum Containmentversagen geführt haben Freisetzungen möglich.

Ich beziehe mich auf den internationalen Stand der Druckwasserreaktoren, die um den Faktor 100 bis 1000 in der Größenordnung in etwa bei den Cäsiumisotopen höher liegen können, als das was uns hier gezeigt wurde.

Das ist unser jetziger Wissensstand. Wir haben auch gestern darüber diskutiert und auch nach dieser Konsultation ist dieser Punkt in dieser Form stehengeblieben. Nun kann man natürlich, und muss auch sich weiter überlegen, wie plausibel solche Abläufe sind. Dann kommt man zu den Wahrscheinlichkeiten, da möchte ich zunächst eine Anmerkung machen bezogen auf die Folie, die vorhin gezeigt wurde:

Ich habe mich mit dem EPR, mit dem europäischen Druckwasserreaktor, längere Zeit beschäftigt und kenne die Auslegung dieses Reaktors - auch die Auslegung des NPP 2006 ist nun ein Stück weit bekannt - nicht zuletzt durch die Informationen, die sie uns gestern zur Verfügung gestellt haben. Ich sehe nicht nach dem jetzigen Wissensstand, auch nach dem, was wir von der weißrussischen Seite an Informationen bekommen haben, dass der NPP 2006 tatsächlich hier um einen Faktor 10, sicherheitsmäßig also deutlich besser sein soll was die Ergebnisse von Wahrscheinlichkeitsstudien betrifft, als der EPR. Das können wir allenfalls hier als eine Hoffnung oder Absichtserklärung nehmen, aber es ist in keiner Weise belegt.

Der andere Punkt ist, dass wir uns klar sein müssen, auch wenn solche Wahrscheinlichkeitsstudien gemacht werden, die werden wichtig und interessant sein, die geben uns Einblicke in die Schwachstellen von Anlagen und mögliche Unfallabläufe, dass diese Studien immer zwangsläufig mit großen Unsicherheiten behaftet sind. Das Endergebnis kann erstens sehr große Schwankungsbreiten haben und zweitens ist es nie wirklich möglich, alle Faktoren, die in einer solchen Analyse eine Rolle spielen zu erfassen. Sie sind unsicher und unvollständig. Das heißt, es ist unserer Meinung nach nicht ratsam und auch nicht angemessen, sich beim Ausschluss von bestimmten Unfallszenarien ausschließlich auf Wahrscheinlichkeitsstudien zu verlassen. Danke.

**Kenigsberg:**

Danke für diese Bemerkungen. Ich glaube, gestern haben wir das alles schon besprochen. Die praktische Frage ist folgende: Ist es möglich den maximalen Unfall zu berechnen, wenn z.B. das Containment bricht oder Teile davon. Ja, es ist möglich. Aber die Welt hat solche Unfälle noch nicht gesehen, bei denen das Containment zerstört wurde. Es gab diesen Unfall nicht in einem KKW, auch nicht in Amerika. Tschernobyl ist kein Beispiel dafür, weil das war ein KKW ohne Containment. Das war ein ganz anderer Reaktortyp.

Kann so ein Szenario passieren? Natürlich, man kann sich alles vorstellen, aber wie realistisch ist dieses Szenario?

Sie haben ganz richtig gesagt, dass in all diesen Berechnungen beliebiger Modelle, entweder ein Flugzeug in ein KKW fliegt oder sonst etwas. Auch das ist sehr schwer vorauszusehen.

In unseren Szenarien gibt es gewisse meteorologische Überlegungen. Das ist ganz normal. Wir müssen ja natürlich einen gewissen Erfahrungswert mit einbeziehen. Sie haben ganz richtig gesagt, es ist nicht möglich alles zu berechnen. Sie haben gesagt, man kann jetzt nicht von allen Möglichkeiten ausgehen.

Die Spezialisten der NRC in Amerika, oder IAEO haben verschiedenste Berechnungen durchgeführt.

Wir haben verschiedene Simulationen durchgeführt. Ebenso wurden in England, Japan und Frankreich derartige Simulationen durchgeführt. Das heißt, wir arbeiten mit all jenen zusammen. Jeder legt gewisse Szenarien vor, die alle teilweise unbestimmt sind.

Wir können uns natürlich auch nicht erlauben jetzt stehen zu bleiben. Wir arbeiten weiter mit diesen Berechnungen. Wir sind daran überhaupt nicht daran interessiert, das Risiko herunterzuspielen. Nein, ganz im Gegenteil, wir gehen immer von der schlechtesten Möglichkeit aus und wir berechnen dann die Konsequenzen für die Umwelt und die Menschen. Das ist ja unsere Arbeit. Wir arbeiten diesbezüglich mit allen entwickelten Ländern zusammen. Sobald ein Szenario auftaucht, das beinhaltet, dass ein sehr seltener Unfall passieren könnte - auch mit Beschädigung des Containments, dann werden wir natürlich dieses Modell berechnen. Das ist aber auf der Welt noch nicht passiert.

**Helmut Hirsch:**

Erstens: die Szenarien die dazu führen können, dass das volle Containment versagt, sind bekannt. Diese Szenarien gibt es, die Mechanismen sind bekannt. Dazu ist es nicht erforderlich, dass eine externe Einwirkung wie ein Flugzeugabsturz stattfindet. Die Szenarien sind bekannt, seien wir froh, dass sie noch nicht praktisch passiert sind. Wir wollen doch nicht warten, bis sie praktisch passieren, bis wir sie in Betracht ziehen.

Die zweite Bemerkung:

Die Diskussion um das Containment in Tschernobyl ist schon sehr alt. Wenn sie vor 1986, ich habe damals auch Diskussionen geführt, einen sowjetischen Experten gefragt haben, ob diese Reaktoren kein Containment haben. Dann hat er geantwortet. Ok, sie haben kein Containment im westlichen Sinne, im Sinne einer Sicherheitshülle. Aber sie haben, was ein Äquivalent dazu ist. Sie haben ein System druckfester Räume mit einem Druckabbausystem, das heißt, sie haben ein Containmentsystem, das adäquat zum westlichen ist. Trotzdem ist dieser Unfall

passiert und ich glaube, auch daran sollten wir uns erinnern, um uns jetzt vor allzu großem Optimismus zu hüten.

**Kenigsberg:**

Danke! Das haben sie ganz richtig gesagt. Ja, ich bin mit ihnen vollkommen einverstanden. In Tschernobyl hat man immer gesagt, das kann nicht sein. Ich stimme mit ihnen überein, was das Containment betrifft. Es gibt Szenarien, die in Amerika ausgearbeitet wurden, was passiert, wenn das Containment zerstört wird. Es wurde z.B. auch berechnet was passiert, wenn ein großes Flugzeug in ein KKW fliegt. Ich glaube dieses Szenario ist allen bekannt. Ich spreche jetzt über was anderes.

Es gibt gewisse interne Gründe. Ich spreche jetzt nicht über die äußeren Umstände. Es gibt innere Umstände, warum die Emissionen gering sein müssen.

Die Amerikaner haben auch Terrorangriffe berechnet. Es gibt verschiedene Publikationen darüber. Es gibt sehr viele Szenarien in Amerika, die von äußeren Einflüssen ausgehen.

Wir haben kein Terrorangriffsszenario besprochen und untersucht, weil Belarus kein Land ist, wo diesbezüglich ein Risiko vorliegt. Wir haben keine Konflikte mit dem Islam, wie z.B. England oder Amerika. Wir sind aber natürlich bereit, dieses Risiko zu berücksichtigen. Unser Militärsystem kann momentan mit jeglichen feindlichen Einfall fertig werden (Flugzeug oder Rakete). Das kann also nicht passieren, deswegen besprechen wir dieses Szenario nicht. Das amerikanische Szenario kennen wir. Glauben sie mir, wir kennen unsere Risiken sehr gut!

**Andreas Gold (Land Burgenland):**

Ich habe verschiedene Funktionen im Falle einer Katastrophe wahrzunehmen.

Das Land Burgenland hat sich zum Ziel gesetzt, energiepolitisch aktiv zu werden. Wir sind am besten Weg dorthin, wir werden es in einigen Jahren erreicht haben. Sämtliche Energien werden aus eigenen Ressourcen gewonnen werden (Windenergie, Photovoltaik). Kürzlich wurde eine Anlage eröffnet, wo aus Holz Diesel erzeugt wird.

Meine Frage geht um den gezielten Flugzeugabsturz:

Wenn sie ihr KKW errichtet haben, ist das ein Prestigeobjekt. Das ist jenes Objekt, das die Lebensnerven der Nation am meisten treffen wird. Nicht nur wirtschaftlich. Wir werden erschüttert sein, wenn man unsere Symbole wie den Stephansdom zerstört. Das ist erwiesen, wenn eine neue Brücke errichtet wird, je höher die Brücke desto mehr Selbstmörder zieht es an. Mit 9/11 hat uns die Wirklichkeit eingeholt. Die Flugverbotszone mit 30 km ist gar nichts, da kann man nicht reagieren. Ein Reiseflugzeug fliegt mit 600-700 km, da müssen sie rund um die Uhr feuerbereit stehen, um das runterzuholen. Sie denken diese Problematik gar nicht an, sie sagen, sie werden nicht Opfer, sind nicht terrorgefährdet, also brauchen wir nicht darüber diskutieren. Bitte machen sie sich darüber Gedanken und im Namen der UVP Behörde bringe ich dies hiermit ein.

**Kenigsberg:**

Danke schön! Glauben sie nicht, dass wir darüber nicht nachdenken. Wir denken darüber nach.

Im Oktober habe ich einen Vortrag über dieser Thema (Atom Terrorismus) gehalten.

In den Ländern der GUS Staaten gibt es Antiterrorzentren. Belarus nimmt an diesen Abkommen Teil.

Wir zweifeln nicht daran, dass so etwas passieren kann. Wir denken darüber nach! Es gibt entsprechende Pläne und einen Finanzplan im Staatsbudget sowie Maßnahmen, die diese Attacken verhindern!

Bei uns gibt es Armeegruppierungen, die unsere Grenzen sehr gut schützen und überwachen, inklusive den Luftraum.

**Antonia Wenisch:**

Ich möchte noch einmal betonen, es geht hier nicht nur um eine Zerstörung des Containments von außen. Es gibt auch Energien innerhalb des Containments, die dazu führen können, dass das Containment zerstört wird.

Aus dem UVP-Dokument geht nicht hervor, wie diese Fälle eingeschätzt werden.

**Bodnar:**

Wir haben gestern darüber gesprochen, ich will das gestrige Szenario nicht wiederholen.

Wir werden ermahnt, was diese Möglichkeiten betrifft, ihre Ermahnungen werden nützlich sein. Es wird zusätzliche Berechnungen für Folgenabschätzungen geben. Wir betrachten die Sicherheit konzeptuell. Die Systeme müssen sehr gut und betriebssicher sein.

**Kenigsberg:**

Ich weiß es nicht, ob in diesem Raum außer mir noch Ärzte sind. Wenn ein Professor den zukünftigen Arzt bei einer Prüfung fragt: ist bei dem Patienten die oder die Situation möglich, dann muss man immer sagen, ja es ist möglich. In der Medizin ist alles möglich. Natürlich versuchen wir, mögliche Ereignisse auch zu berücksichtigen. Wir bemühen uns mit den Atomphysikern möglichst viele Informationen über die möglichen und unmöglichen Entwicklungen zu bekommen.

**Herr Konrad (ÖKO Büro):**

Bezüglich die Espoo-Konventionen. Es laufen Verfahren gegen Belarus wegen der Konventionsverletzungen. Sollte es zu einer Verurteilung von Belarus kommen, betrifft dies die Substanz der Entscheidungen, die anstehen? Was passiert dann im Falle einer Verurteilung? Wiederholen sie alles?

**Rykau**

Können sie mir bitte die Quellen nennen, die behaupten, dass bei uns die Öffentlichkeit nicht genügend beteiligt war?

**Herr Konrad:**

Konkret geht es um zwei Beschwerden. Die von NGOs bei den Spruchkörpern der Espoo- und bei der Aarhus-Konvention eingebrachten Beschwerden. Es besteht die Möglichkeit, dass Belarus ohne Verurteilung davonkommt. Es besteht aber genauso die Möglichkeit, meiner Meinung nach ist diese höher einzuschätzen, dass eine Verurteilung passieren wird.

**Rykau**

Ich kann mir vorstellen, woher sie die Informationen haben, alles kommt von einem Zentrum heraus. Die Adresse ist uns bekannt. Was die Öffentlichkeit betrifft: die Republik war an der Anhörungen beteiligt. Wir sind offen für allgemeine Diskussionen und es wird viel berücksichtigt.

**Andrejew:**

Da ich direkt mit Komitees zusammenarbeite, kennen wir die Quellen. Ich denke unsere Unterlagen geben genügend Informationen darüber preis, wie die Öffentlichkeit beteiligt worden ist. In Litauen haben wir auch Versammlungen durchgeführt, es gibt Protokolle darüber. Die planmäßigen Arbeiten werden weitergeführt und wir werden unsere eigene Meinung bilden. Das es gesellschaftliche Organisationen gibt, die dagegen sind, das ist nicht die Mehrheit sondern die Minderheit.

**Herr Konrad:**

Meine Frage ist noch immer unbeantwortet. Es geht mir nicht darum, die weißrussischen Behörden schlecht zu machen. Im Endeffekt bleibt eine formale Frage. Wurden die Standards eingehalten, wurde es überprüft? Was passiert wenn die Überprüfung negativ ausgeht?

**Andrejew:**

Wir sind komplett davon überzeugt, dass sie positiv beantwortet wird, dass die Entscheidung positiv ausgeht. Unsere Bevölkerung hat sich schon positiv dazu ausgesprochen. Es gibt nie eine Entscheidung, wo 100% dafür sind. Es gibt immer welche, die dagegen sind. Wir machen, was die Mehrheit will, wir haben die Mehrheit auf unsere Seite.

**Moderator.**

Ich möchte was hinzufügen. Sie haben gesagt, die Frage ist nicht beantwortet. Nämlich was passiert, wenn die Entscheidung dagegen fällt. Sie sagen das ist so gering, dass sie sich damit nicht auseinandersetzen. Ich denke man muss das so stehen lassen. Wir sind hier, um gegenseitige Standpunkte auszutauschen und verständlich zu machen.

**Gerhard Loidl:**

Zusammenfassung: Das KKW in Belarus soll offensichtlich um jeden Preis gebaut werden. Die Generation 3+ Vorteile sind mehr oder minder unbewiesen. Die Umweltauswirkungen auch hinsichtlich eines Endlagers sind nicht vollständig beurteilbar. Die Abhängigkeit der Republik Belarus von Russland wird von Gas auf Nuklearbrennstoff gewechselt. Zusätzlich gibt es eine politische Abhängigkeit durch die russische Finanzierung. Die Probleme der Endlagerung in Russland sind ungeklärt. Die Sicherheit gegen einen absichtlichen herbeigeführten Flugzeugabsturz ist, wie bei jedem KKW, weltweit ungeklärt.

Die Notwendigkeit für den Neubau eines KKW's ist auch in Hinsicht auf die Entwicklung der Solartechnik und erneubaren Energien bis zum geplanten Produktionstermin des KKW zweifelhaft. Mögliche Unfallszenarien sind bis jetzt nicht ausreichend dargestellt worden.

Meine Folgerung ist: das Projekt ist noch nicht entscheidungsreif.

Ich appelliere daher an Sie, ein Moratorium bis zur Klärung dieser offenen Fragen abzuhalten.

Danke!

**Moderator:**

Vielen Dank für diese Stellungnahme einer UVP Behörde. Darf ich die belarussische Delegation bitten, ihrerseits darauf unmittelbar zu antworten und vielleicht ein Resümee aus ihrer Sicht zu ziehen.

**Andrei Rykau:**

Der Standort wurde unter verschiedenen Prioritäten ausgewählt. Die wirtschaftliche Analyse für die Sinnhaftigkeit des KKW's wurde durchgeführt und diese hat Vorteile gegenüber eines Gas- oder Kohlenkraftwerk gezeigt. In Belarus existiert ein Energiesparprogramm und es gibt neue Energiequellen.

Die Auswahl eines sicheren KKW's: das Projekt wird diskutiert.

Die Entscheidung über den Bau eines KKW's wurde unter Berücksichtigung der Energieabhängigkeit getroffen. Wir haben auch andere Varianten begutachtet, aber die russische ist am sichersten.

**Krayushkin:**

Das KKW entspricht den internationalen Anforderungen. Wir halten die Probleme nicht geheim. Auf Österreich wird es keine Einwirkungen geben. Wie weit sie dies berücksichtigen wollen, hängt von ihnen ab.

**Moderator**

Vielem Dank!

Ich denke, viele Probleme wurden andiskutiert, viele Missverständnisse geklärt, viele Details ausgetauscht. In anderen Punkten sind wir bei unterschiedlichen Positionen stehengeblieben.

Zu den weiteren Verfahrensregeln:

Die Ergebnisse dieser öffentlichen Anhörung werden zusammen mit den Ergebnissen der bilateralen Konsultationen, die hier stattgefunden haben, an Belarus übermittelt und sind dort bis zur endgültigen Entscheidung zu berücksichtigen.

Österreich wird dem Protokoll noch eine abschließende Fachstellungnahme beilegen.

Belarus hat Österreich von einer endgültigen Entscheidung zu informieren und im Wege der UVP-Behörden der Bundesländer wird auch die österreichische Bevölkerung von den Ergebnissen der Entscheidung informiert.