

# ARBEITSÜBERSETZUNG

## SCHLUSSDOKUMENT

**DER VERHANDLUNGEN VOM 29. NOVEMBER 2001 ZWISCHEN DEN  
REGIERUNGEN DER TSCHECHISCHEN REPUBLIK UND DER REPUBLIK  
ÖSTERREICH, GEFÜHRT VON PREMIERMINISTER ZEMAN UND  
BUNDESKANZLER SCHÜSSEL UNTER DER BETEILIGUNG DES  
MITGLIEDS DER KOMMISSION VERHEUGEN  
ZU DEN**

### **„SCHLUSSFOLGERUNGEN DES MELKER PROZESSES UND DAS FOLLOW UP“**

Die Republik Österreich und die Tschechische Republik haben unter Verwendung der guten Dienste von Kommissionsmitglied Verheugen eine Übereinstimmung über die „Schlussfolgerungen des Melker Prozesses und das Follow-Up“ erzielt. Sie einigten sich darauf, diese Vereinbarung in einer angemessenen Form der Beitrittskonferenz zu übermitteln.

**Premierminister Milos ZEMAN**

**Bundeskanzler Wolfgang SCHÜSSEL**

**Mitglied der Kommission Günter VERHEUGEN**

## **Schlussfolgerungen des Melker Prozesses und Follow-up**

### Präambel

Mit dem Ziel der weiteren Entwicklung gutnachbarschaftlicher Beziehungen zwischen der Tschechischen Republik und der Republik Österreich wurde am 12. Dezember 2000 in Melk ein "Protokoll über die Verhandlungen zwischen den Regierungen der Tschechischen Republik und der Republik Österreich, geführt von Ministerpräsident Zeman und Bundeskanzler Schüssel im Beisein von EU-Kommissar Verheugen" unterzeichnet, das in der Folge als „Melker Protokoll“ bezeichnet wird.

Die Unterzeichner des Melker Protokolls hielten es für angebracht, am 29. November 2001 in Brüssel zusammenzutreffen, um ein Follow-up des Prozesses zu definieren, wie er im oben erwähnten Protokoll dargelegt wird.

Die Unterzeichner stimmen überein, dass der in Melk begonnene Prozess zu einer Verbesserung des Informationsaustausches über das Atomkraftwerk Temelín geführt hat, womit auch die Voraussetzungen für ein größeres Vertrauensverhältnis zwischen der Tschechischen Republik und der Republik Österreich im Rahmen eines intensiven Dialoges über die Kernenergie geschaffen wurden.

Die Unterzeichner stimmen bezüglich der Zweckmäßigkeit der Aufnahme von Expertengesprächen zur Änderung des derzeit bestehenden bilateralen Übereinkommens betreffend den Austausch von Informationen über nukleare Sicherheit überein, das zwischen den beiden Staaten im Jahre 1989 abgeschlossen wurde, damit dem bereits erreichten Vertrauensniveau und den Bedürfnissen der Unterzeichner, einschließlich einer verlässlichen Info-Hotline, entsprochen wird.

In Achtung des souveränen Rechts, ihre Energiepolitik selbst zu wählen, teilen beide Länder ihr Interesse an einem hohen Niveau nuklearer Sicherheit von Kernkraftanlagen. Die tschechische Seite anerkennt das spezifische Interesse der Republik Österreich als Nachbarstaat an einem hohen Sicherheitsniveau von tschechischen Atomkraftwerken.

Die Tschechische Republik ist ausschließlich den Bestimmungen der Wiener Konvention über Haftpflicht für Atomschäden und dem Gemeinsamen Protokoll zur Anwendung der Wiener Konvention und der Pariser Konvention verpflichtet. Die Republik Österreich ist vollinhaltlich dem Österreichischen Atomhaftungsgesetz aus dem Jahre 1999 verpflichtet.

### Kapitel I - Info-Hotline

Die Info-Hotline wurde unmittelbar nach den Verhandlungen in Melk eingerichtet und ihre Funktionsfähigkeit wird von den Unterzeichnern als positiv bewertet.

Die tschechische Seite hat Informationen auch über die Inbetriebnahme des nicht-nuklearen Teils des ersten Blocks sowie Informationen über den zweiten Block des AKW Temelín zur Verfügung gestellt.

Die Tschechische Republik und die Republik Österreich stimmen darin überein, dass die Info-Hotline eine nützliche Maßnahme auch im Hinblick auf die nuklearen und nicht-nuklearen Tests beider Blöcke darstellt; dass ihre Funktionsfähigkeit regelmäßig im Rahmen des bilateralen Übereinkommens über den Austausch von Informationen überprüft wird; und dass, wenn nötig, Maßnahmen zur Erhöhung ihrer Wirksamkeit ergriffen werden.

## Kapitel II – Frühwarnsystem

Ein automatisches Überwachungssystem, das von Österreich zur Verfügung gestellt wurde, wurde am 24. April 2001 in České Budějovice installiert, und die Übertragung von Daten vom Überwachungssystem über Strahlenniveaus funktioniert problemlos.

Die Unterzeichner stimmen überein, dass diese Maßnahme voll und ganz ihrem Zweck entspricht und weiter in Betrieb bleiben wird.

Im Hinblick darauf, langfristig ein regionales Netzwerk zu errichten, welches in das ECURIE-System integriert werden könnte, werden die Möglichkeiten eines Austausches von Daten mit anderen nationalen Überwachungsnetzen untersucht.

## Kapitel III - Energiepartnerschaft

Die tschechische Energieagentur hat mit der österreichischen Energieverwertungsagentur auf den Gebieten der Energieeffizienz und Wohnhaussanierung, der Nutzung von erneuerbaren Energieträgern und der Verwendung von Kraft-Wärme-Kopplungs-Einheiten zusammengearbeitet. Die Unterzeichner werden weitere Anstrengungen zur Intensivierung dieser Zusammenarbeit unternehmen.

## Kapitel IV – Sicherheitsfragen

Die tschechische und die österreichische Seite anerkennen die Rolle der Europäischen Kommission bei der Schaffung und Erleichterung eines “Trialogs”, der zwecks Herstellung eines besseren gegenseitigen Verständnisses in der mit der nuklearen Sicherheit zusammenhängenden Frage des AKW Temelín begonnen wurde.

Während des Prozesses wurden 29 Punkte österreichischen Besorgnisses identifiziert. Sie alle wurden dokumentiert und thematisiert. Die gemäß dem Melker Protokoll geschaffene Expertenmission erachtete neun Punkte für die Zwecke des Melker Prozesses als abgeschlossen. In Anbetracht der Natur der betreffenden Themen sah die Expertenmission weitere zehn Punkte als geeignet an, im Rahmen des betreffenden tschechisch-österreichischen bilateralen Abkommens weiter verhandelt zu werden. Schließlich trug der Melker Prozess auch dazu bei, Auffassungsunterschiede im Zusammenhang mit den verbleibenden zehn Punkten zu verringern.

Auch wenn es nicht möglich war, eine Einigung zu allen offenen technischen Fragen zu erzielen, stimmten alle Teilnehmer überein, dass das in Melk angestrebte Ziel, nämlich eine Erleichterung des Dialogs zwischen der tschechischen und der österreichischen Regierung, erreicht wurde.

Um eine wirksame Umsetzung der Ergebnisse des Melker Prozesses im Bereich der nuklearen Sicherheit zu ermöglichen, enthält der Anhang I dieses Protokolls Details zu den folgenden Punkten:

- Verlauf und Dokumentation des “Trialogs”
- Spezifische Maßnahmen, die als Follow-up zum “Trialog” im Rahmen des betreffenden tschechisch-österreichischen bilateralen Abkommens durchzuführen sind.

Die Unterzeichner sind sich des Berichts der AQQ/WPNS<sup>1</sup> über nukleare Sicherheit im Kontext der Erweiterung, insbesondere der darin enthaltenen Empfehlungen betreffend das AKW Temelín voll und ganz bewusst. Die Unterzeichner stimmen darin überein, dass das von

---

<sup>1</sup> Atomic Questions Group/Working Party on Nuclear Safety

der EU vorgesehene "Peer Review"-Verfahren zur Überwachung der Umsetzung der Empfehlungen als ein weiteres wichtiges Instrument zur Behandlung noch offener Fragen der nuklearen Sicherheit fungieren soll.

Darüber hinaus kommen die Tschechische Republik und Österreich überein, die bilaterale Zusammenarbeit im Bereich der Notfallvorsorge zu intensivieren.

#### Kapitel V - Umweltverträglichkeitsprüfung

Mit dem "Melker Protokoll" einigten sich die Unterzeichner auf eine umfassende und vollständige Umweltverträglichkeitsprüfung des AKW Temelín geleitet von der Richtlinie des Rates über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (Richtlinie des Rates 85/337/EWG in der Fassung der Richtlinie 97/11/EG), insbesondere im Hinblick auf die Beteiligung von Nachbarstaaten.

Zu diesem Zweck wurde auf der Grundlage einer Entschließung der Regierung der Tschechischen Republik eine vierköpfige Kommission zur Überprüfung der Umweltverträglichkeit des AKW Temelín eingesetzt.

Die Kommission zur Überprüfung der Umweltverträglichkeit des AKW Temelín legte einen Bericht vor und empfahl in dieser Funktion die Implementierung von 21 konkreten Maßnahmen (Anhang II).

Die Unterzeichner kommen überein, dass die Umsetzung der genannten Maßnahmen von tschechischen und österreichischen Experten regelmäßig und gemeinsam im Rahmen des bilateralen Abkommens über den Austausch von Informationen überwacht wird.

Darüber hinaus kommen die Tschechische Republik und Österreich überein, die bilaterale Zusammenarbeit im Bereich der Notfallvorsorge zu intensivieren.

#### Kapitel VI - Kommerzieller Betrieb

Block 1 und 2 des AKW Temelín werden nur nach dem erfolgreichen Abschluss des technischen Genehmigungsverfahrens und des Probelaufes in den kommerziellen Betrieb gestellt. Während dieser Phasen müssen alle Tests, wie sie in den vom staatlichen Amt für nukleare Sicherheit genehmigten Programmen vorgeschrieben sind und von den tschechischen Gesetzen verlangt werden, durchgeführt und alle Kriterien entsprechend den Stand-der-Technik Sicherheitskriterien, wie sie in den Mitgliedsstaaten der EU vorherrschen, einschließlich des vorliegenden Protokolls, erfüllt werden. In jedem Fall ist die Umsetzung der in Anhang I angeführten Sicherheitsmaßnahmen, die Voraussetzung für den sicheren Betrieb des AKW Temelín im Einklang mit der Tschechischen Gesetzgebung sind, die Vorbedingung für den kommerziellen Betrieb.

#### Kapitel VII - Freier Warenverkehr und Medienöffentlichkeit

Die Unterzeichner bewerten die Anstrengungen zur Erhaltung und Respektierung des freien Waren- und Personenverkehrs positiv. Die Unterzeichner kommen ebenfalls überein, ihren diesbezüglichen Verpflichtungen nach dem „Melker Protokoll“ auch weiterhin nachzukommen.

#### Kapitel VIII – Erweiterung

Ausgehend von dem Verständnis, dass die Tschechische Republik die Beitrittskonferenz umfassend über die technischen und verfahrensmäßigen Aspekte sowie über den verbindlichen Charakter dieses Dokumentes informieren wird, sowie ausgehend von dem Verständnis, dass die gemeinsame Position der EU zum Energiekapitel die Information

an die oben erwähnte Beitrittskonferenz entsprechend wiedergeben wird, wird die Republik Österreich zustimmen, konstruktiv dazu beizutragen, die nächsten Schritte für das Energiekapitel – wie im “Fahrplan” von Nizza vorgesehen – einzuleiten, um dadurch mit der Umsetzung des Protokolls zu beginnen.

#### Abschließende Bestimmungen

Unabhängig von den Eigentumsverhältnissen des AKW Temelín garantieren die Unterzeichner die Umsetzung der Schlussfolgerungen dieses Protokolls in Übereinstimmung mit den innerstaatlichen gesetzlichen Bestimmungen der Tschechischen Republik und mit internationalen Abkommen.

Die Unterzeichner stellen fest, dass die Umsetzung spezifischer Schritte dieser “Schlussfolgerungen des Melker Prozesses und des Follow-up” durch den stellvertretenden Premierminister und Außenminister der Tschechischen Republik sowie durch den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft der Republik Österreich überwacht wird.

Ein „Fahrplan“ betreffend die Überwachung auf technischer Ebene im Rahmen des betreffenden tschechisch-österreichischen bilateralen Abkommens, wie in diesem Protokoll vorgesehen, wird bis spätestens 10. Dezember 2001 ausgearbeitet und durch den stellvertretenden Premierminister und Außenminister der Tschechischen Republik und durch den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft der Republik Österreich vereinbart.

Entsprechend der Bedeutung, welche die EU der nuklearen Sicherheit beimisst und die vom Europäischen Rat in Köln und Helsinki unterstrichen wurde, werden beide Seiten aktiv ein hohes nukleares Sicherheitsniveau in der erweiterten EU unterstützen und fördern.

Österreich und die Tschechische Republik einigen sich auf das gemeinsame Ziel, die bilateralen Verpflichtungen in diesen “Schlussfolgerungen” in ein Protokoll zur Beitrittsakte aufzunehmen.

Brüssel, 29. November 2001

## Anhang I

Gemäß Kapitel IV des Protokolls haben die Parteien „eine Expertenkommission unter trilateraler Beteiligung“ eingerichtet, die erstmals am 2. Februar 2001 nach Wien entsandt wurde, um die hauptsächlichen Bedenken Österreichs zu identifizieren. Während einer darauffolgenden Mission nach Prag und zum Kernkraftwerk Temelin am 15. und 16. März 2001 hörte dieselbe Expertenkommission Erläuterungen, die von Vertretern der Tschechischen Republik zu diesen Bedenken gegeben wurden. Fünf Themenbereiche, zu denen für Österreich schwerwiegende Bedenken bestehen, wurden ausgewählt und eingehend erörtert. Im Februar und im April wurden von tschechischer Seite zwei zusätzliche Workshops zur Behandlung spezifischer technischer Fragen organisiert. Eine „Operational Safety Review Team mission“ der IAEA war im Februar 2001 drei Wochen im Einsatz, um die Betriebssicherheit der Anlage zu überprüfen. Die Schlussfolgerungen wurden der trilateralen Expertenmission vorgelegt. Ein letztes gemeinsames Treffen fand am 15. und 15. Mai 2001 in Brüssel statt, um Lösungen der identifizierten Probleme auf der in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union gegebenen Basis des letzten Standes der Technik zu finden. Auf Ersuchen der österreichischen Seite fand am 30. Mai 2001 eine abschließende Diskussion zwischen den Delegationsleitern in Brüssel statt.

Dieser Prozess ist in einem Arbeitspapier enthalten, das das Ergebnis der gemäß dem Melker Protokoll (Juli 2001) eingerichteten Expertenmission unter trilateraler Beteiligung zusammenfasst. Es ist unter der alleinigen Verantwortung der in den Prozess eingebundenen Experten der Europäischen Kommission erstellt worden. Das Papier fasst die Arbeit der trilateralen Mission zusammen. Zu jedem der neunundzwanzig Themen, zu denen Bedenken geäußert wurden, bietet das Papier eine Zusammenfassung der stattgefundenen Diskussionen. Um den Umfang dieses Papiers, in dem die Positionen der Parteien dargestellt werden, einzuschränken, wurden diese Positionen zusammengefasst. Die Zusammenfassungen stellen daher nicht immer die vorgebrachten Bedenken oder die Einzelheiten der zur Verfügung gestellten Informationen in vollem Umfang dar.

Um ein wirkungsvolles „Trialog“ Follow-up im Rahmen des betreffenden tschechisch-österreichischen bilateralen Abkommens zu ermöglichen, wird die weiter unten angeführte Sieben-Punkte Struktur angenommen. Einzelne Punkte beziehen sich auf:

- spezifische Ziele die beim Genehmigungsverfahren für die KKW Temelin Blöcke festgelegt wurden;
- die Beschreibung des derzeitigen Standes und zukünftiger Maßnahmen, die seitens des Lizenznehmers bzw. SUJB vorgesehen sind.

Jeder Diskussionspunkt wird entsprechend dem Arbeitsplan verfolgt werden, wie er beim jährlichen Treffen im Rahmen des bilateralen tschechisch-österreichischen Abkommens vereinbart wird.

Eingedenk des von der EU zur Durchführung der Empfehlungen des Berichts der AQG/WPNS über Nukleare Sicherheit im Kontext der Erweiterung vorgesehenen Beurteilungsverfahrens durch eine Peer Group, sind sich die tschechische und österreichische Seite einig, dass insbesondere die ersten beiden im folgenden genannten Punkte diesem Beurteilungsverfahren unterzogen würden.

Punkt 1. Hochenergetische Rohrleitungen auf der + 28,8 m Bühne  
(länderspezifische Empfehlung der AQG/WPNS)

Ziel:

Sicherstellung, dass der Sicherheitsnachweis, der einen adäquaten Schutz gegen den Bruch hochenergetischer Leitungen und daraus resultierender Versagen der Dampf – und Speisewasserleitungen zeigt, den Anforderungen und der Praxis, wie sie innerhalb der EU breit angewendet werden, entspricht und eine adäquate Kombination von Maßnahmen besteht.

Derzeitiger Stand und geplante spezifische Maßnahmen:

Die Frage des Schutzes vor Brüchen von hochenergetischen Rohrleitungen und Folgeversagen von Frischdampf- und Speisewasserleitungen ist in der bestehenden Genehmigung von Temelin Block 1 enthalten. Um die Unterschiede in den Expertenmeinungen hinsichtlich dieser Frage zu beseitigen, hat die Aufsichtsbehörde eine neuerliche Überprüfung der Sicherheitsdokumentation in die Wege geleitet, um neuerlich zu bewerten, ob in der EU weitgehend zur Anwendung kommende Erfordernisse und Praktiken eingehalten werden. Zu diesem Zweck werden alternative Bewertungsmethoden ebenso wie Daten herangezogen, die während der Inbetriebnahmeprüfungen von Block 1 gesammelt wurden. Das Ergebnis dieser Bemühungen wird der Aufsichtsbehörde bis Ende September 2002 zur endgültigen Entscheidung zur Verfügung gestellt werden. Je nach Ergebnis kann der Zeitplan für die Durchführung zusätzlicher Sicherheitsmaßnahmen in die obengenannte Vorlage an die Aufsichtsbehörde<sup>1</sup> einbezogen werden. Die Unterzeichner sind sich einig, dass zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen für beide Blöcke von der Aufsichtsbehörde erwogen und, falls erforderlich, in die obengenannte Entscheidung mit eingeschlossen werden, um das Ziel dieses Punktes zu erreichen.

Punkt 2. Qualifikation der Ventile  
(länderspezifische Empfehlung der AQG/WPNS)

Ziel:

Nachweis der zuverlässigen Funktionstüchtigkeit von Dampfsicherheits- und Abblaseventilen unter dynamischer Belastung bei Durchströmen von Wasserdampfgemisch.

Derzeitiger Stand und geplante spezifische Maßnahmen:

Der Nachweis der zuverlässigen Funktionstüchtigkeit von Dampfsicherheits- und Abblaseventilen ist in der ursprünglichen Genehmigung von Temelin Block 1 enthalten. Um die Unterschiede in den Expertenmeinungen hinsichtlich dieser Frage zu beseitigen, hat die Aufsichtsbehörde eine neuerliche Überprüfung der Qualifikationsdokumentation in die Wege geleitet, um die Gültigkeit der Qualifikation der Dampfsicherheitsventile Temelins neuerlich zu bewerten. Das Ergebnis dieser Bemühungen wird der Aufsichtsbehörde bis Ende September 2002 zur endgültigen Entscheidung zur Verfügung gestellt werden. Je nach Ergebnis kann der Zeitplan für die Durchführung zusätzlicher Sicherheitsmaßnahmen in die obengenannte Vorlage an die Aufsichtsbehörde einbezogen werden. Die Unterzeichner gehen davon aus, dass zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen für beide Blöcke von der

---

<sup>1</sup> Einzelheiten sind in der Sechsten Zusatzinformation zum Positionspapier über Kapitel 14 „Energie“ enthalten, die der EK im September 2001 vorgelegt wurden.

Aufsichtsbehörde erwogen und, falls erforderlich, in der obengenannte Entscheidung der Aufsichtsbehörde mit eingeschlossen werden, um das Ziel dieses Punktes zu erreichen.

### Punkt 3. Reaktordruckbehälterintegrität und Schockbelastung unter Temperatur und Druck

Ziel:

Die Integrität des Reaktordruckbehälters unter Schockbelastung durch Temperatur und Druck ist mit einer genügenden Sicherheitstoleranz gegen Sprödbruch während der gesamten Lebensdauer des KKW aufrechtzuerhalten.

Derzeitiger Stand und geplante spezifische Maßnahmen:

Das KKW Temelín wird nach den entsprechend der Westinghouse Methode entwickelten Kurvenberechnungen für Thermoschock unter Druck kommissioniert und betrieben. Diese Berechnungen werden um eine weitere PTS<sup>2</sup> Analyse für beide Blöcke unter Anwendung eines schrittweisen Ansatzes bei voller Einhaltung der IAEO Richtlinien für die PTS Analyse erweitert. Die PTS Analyse wird im Einklang mit dem für diesen Punkt genehmigten Projektarbeitsplan fertiggestellt.

### Punkt 4. Integrität der Primärkreislaufkomponenten – zerstörungsfreie Prüfung (NDT)

Ziel:

Ausgewählte sicherheitsrelevante Komponenten des Primärkreislaufes werden unter Anwendung zertifizierter NDT Methoden geprüft, um ihre Sicherheitsfunktion aufrecht zu erhalten.

Derzeitiger Stand und geplante spezifische Maßnahmen:

Das NDT Qualifikationsprogramm wird entsprechend dem ENIQ Netzwerk (European Network for Inspection Qualification), den Empfehlungen der Europäischen Aufsichtsbehörden (Dokument EUR 16802) und IAEO Grundsätzen durchgeführt. Die Qualifikation der Prüfverfahren, bei denen Testblöcke verwendet werden, wird spätestens bei der ersten Anwendung im Rahmen des betrieblichen Prüfprogramms durchgeführt.

### Punkt 5. Qualifikation von sicherheitsrelevanten Komponenten

Ziel:

Alle Sicherheitssysteme müssen für die ihnen zugeordnete Sicherheitsfunktion qualifiziert sein.

Derzeitiger Stand und geplante spezifische Maßnahmen:

Die seismische Qualifikation ist abgeschlossen. Die EMC Qualifikation (elektromagnetische Verträglichkeit) ist abgeschlossen. Die entsprechende Dokumentation ist abgeschlossen und archiviert. Im Falle der umweltrelevanten Qualifikation sind alle nach dem Genehmigungsverfahren erforderlichen Prozesse (Tests und/oder Analysen) durchgeführt

---

<sup>2</sup> Pressurised thermal shock



worden. Die Qualifikation der Mess- und Regeltechnik sowie der elektrischen Einrichtungen, die den Hauptteil der qualifikationsrelevanten Ausrüstung darstellen, ist dokumentiert und in einem Standardformat archiviert. In einer begrenzten Anzahl von Fällen (in denen die Ausrüstung zu Beginn der Neunzigerjahre beschafft wurde), hat die Aufsichtsbehörde eine Übertragung der Qualifikationsdokumente in das Standardformat bis Ende 2001 gefordert. Diese Vorlagen unterliegen der Überprüfung und Genehmigung seitens der Aufsichtsbehörde, wobei den Erfordernissen der Zugänglichkeit der Dokumente nach modernsten Standards Rechnung zu tragen ist.

#### Punkt 6. Erdbebengefährdung des Standortes

Ziel:

Für den Standort der Einrichtung ist die Erdbebengefährdung als eine der möglichen externen Gefahren zu berücksichtigen.

Derzeitiger Stand und geplante spezifische Maßnahmen:

Das KKW Temelin ist einem gewissenhaften Standortauswahlverfahren bezüglich einer möglichen Erdbebengefährdung unterzogen worden. Der tschechische Standard für dieses Verfahren beruht auf Empfehlungen der IAEO. Eine Reihe von schriftlichen Unterlagen, die dieses Verfahren belegen, wurde vor und im Laufe des „Triologs“ veröffentlicht. Aufgrund der Komplexität dieser Frage und zur Förderung des gegenseitigen Verständnisses wird im Rahmen der bilateralen Zusammenarbeit ein diesbezüglicher Workshop veranstaltet.

#### Punkt 7. Fragen im Zusammenhang mit schweren Unfällen

Ziel:

Wirksame Vermeidung und Verringerung der Folgen auslegungsüberschreitender Störfälle (schwerer Unfälle).

Derzeitiger Stand und geplante spezifische Maßnahmen:

Hinsichtlich auslegungsüberschreitender Störfälle gibt es im KKW Temelin derzeit eine Reihe von Maßnahmen, die die Folgen von Störfällen vermeiden oder verringern sollen. Diese schließen unter anderem Software - und Hardwaremaßnahmen, wie zum Beispiel symptomorientierte Notfallbetriebsvorschriften, technisches Hilfszentrum, Überwachungssystem für Störfallfolgen, Notfallvorsorge mit ein.

Zum Zwecke der Notfallvorsorge wurde die PSA<sup>3</sup> angewendet, mit dem Ziel, Ereignisse mit verschiedenen Eintrittshäufigkeiten, aber ähnlichen Endeffekten, zu identifizieren und in Gruppen einzuteilen. Auf der Grundlage dieser Beurteilung wurde das relative Risiko für spezifische Ereignisse eingeschätzt, um jene davon auszuwählen, die zur Bestimmung von Notfallmaßnahmen dienen werden (vorausgeplante, reaktive).

Richtlinien zum Management schwerer Unfällen (SAMG) als ein dem letzten Stand entsprechendes Instrument werden das gesamte System der folgenverringernenden Maßnahmen bezüglich des Managements von auslegungsüberschreitenden Störfällen ergänzen. Der

---

<sup>3</sup> Probabilistic Safety Assessment

Abschluss des Projekts für die Entwicklung der SAMG ist für Ende 2002 geplant und wird anschließend evaluiert werden.

Zur Förderung des beiderseitigen Verständnisses werden im Rahmen des bilateralen Abkommens Tätigkeiten in zwei Richtungen hin unternommen:

- a) Eine Arbeitsgruppe zum Vergleich von Berechnungen hinsichtlich der radiologischen Folgen von BDBA<sup>4</sup> wird eingerichtet, um die Grundlagen für eine Notfallvorsorge zu harmonisieren.
- b) Der Informationsaustausch zu den SAMG wird die Erörterung der analytischen Grundlage wie auch der entsprechenden Software – und Hardwaremaßnahmen mit einschließen.

---

<sup>4</sup> Auslegungsüberschreitende Störfälle

## Anhang II

Mit dem Ziel einer Minimierung der Besorgnisse vor allem der österreichischen Öffentlichkeit empfiehlt die Kommission (neben einem standardmäßigen Monitoring des Strahlenmesslabors des AKW Temelín, einem standardmäßigen Monitoring im Bereich des Messnetzes des Tschechischen Hydrometeorologischen Institutes u.a.), auch ein über dem Standard liegendes unabhängiges Monitoring der Betriebsunfälle des AKW sicherzustellen.

Die optimale Lösung für über dem Standard liegende Maßnahmen ist die Durchführung von Forschungsaufgaben, die aus Mitteln der Wissenschafts- und Forschungsförderung des Regierungsrates der Tschechischen Republik finanziert werden.

1. Errichtung eines Systems zur laufenden Information der Öffentlichkeit sowohl über die aktuellen Werte der die Umwelt auf Grund des Betriebes des AKW Temelín beeinflussenden Faktoren (On-line-Ausleitungen) und über die Entwicklung von Zeitsequenzen ausgewählter Parameter des Umwelteinflussmonitoring (laufend aktualisierte Diagramme, Photoaufnahmen des erdfernen Überwachungssystems, Ergebnisse des Biomonitoring etc.) sowie über andere wichtige Fakten (z.B. von seismologischen Stationen in Südböhmen gemessene Erdbeben im Alpenraum, ...). Alle diese Daten würden auf den Internetseiten des AKW Temelín, auf öffentlich zugänglichen Bildschirmen in Týn nad Vltavou und České Budejovice und im AKW Temelín-Informationszentrum angezeigt werden.
2. Sicherstellung einer laufenden Messung der gasförmigen radioaktiven Ableitungen im Rahmen des Betriebsnetzwerks des Investors des AKW Temelín.
3. Laufende Verbesserung und Modernisierung des bereits bestehenden und von den staatlichen Stellen der Tschechischen Republik betriebenen Strahlenüberwachungsnetzes.
4. Regelmäßige Information der Öffentlichkeit in der Tschechischen Republik, in Österreich und in der Bundesrepublik Deutschland über alle Messungen.
5. Ständige Überwachung der Auswirkungen der Kühltürme des AKW Temelín auf das Klima auch in der weiteren Umgebung (durch das bestehende Netz von Messstationen des Tschechischen Hydrometeorologischen Institutes).
6. Sicherstellung einer unabhängigen und laufenden Kontrolle der Auswirkungen des Betriebs des AKW Temelín in den folgenden Bereichen:
  - Sicherung der Versorgung und Qualität des Trinkwassers unter dem Aspekt des Kernkraftwerks und der Auswirkungen des Kernkraftwerks auf die Wasserressourcen in der Umgebung des AKW Temelín ;
  - Sicherung der Versorgung und Qualität des technischen Wassers unter dem Aspekt des Kernkraftwerks;
  - Auswirkungen von Emissionen auf das Wassersystem und Risiko einer radioaktiven Verunreinigung des Rezipienten als Folge von Tritiumwasser und anderen Wassereinleitungen, einschließlich der Auswertung der Temperatureinflüsse sowie Akkumulierungs- und Synergieauswirkungen von Schadstoffen (z.B. durch Eutrophierung) im Orlik-Staubecken;
  - Auswirkungen von Emissionen auf die Atmosphäre, Überprüfung der thermischen Belastung und Bildung von Wasserdampf bei Kühltürmen;
  - Auswirkungen auf landwirtschaftliche Aktivitäten und Forstwirtschaft.

7. Erteilung des Auftrags, eine Bodenkarte der Umgebung des Kernkraftwerks in digitalisierter Form zum Zweck einer Oberflächengeneralisierung der Auswirkungen auf die Pedosphäre (Bodensphäre) unter dem Gesichtspunkt einer weiteren dynamischen Entwicklung zu erstellen.
8. Gewährleistung von Voraussetzungen für ein seismisches Monitoring (einschließlich der Errichtung eines Monitoringzentrums in der Umgebung des AKW Temelín, letztendlich im Informationszentrum). Der Hauptzweck dieses Zentrums wird es sein, die Öffentlichkeit, die staatlichen Organisationseinheiten und die Gemeindeverwaltungen über die Auswirkungen von Erdbeben auf den Standort und die Umgebung des AKW Temelín zu informieren.
9. Sicherstellung einer laufenden Wartung und Wiederherstellung aller technischen Einrichtungen und Instrumente des Kernkraftwerks entsprechend dem aktuellen Stand der technischen Entwicklung und dem Wissensstand auf dem Gebiet der Seismik.
10. Sicherstellung der Bestimmung radioaktiver Substanzen in den Oberflächenwasser-, Grundwasser- und Trinkwasserressourcen sowie in den Komponenten des Nahrungsmittelkorbes im Rahmen des Programmes des Strahlenüberwachungsnetzwerks der Tschechischen Republik.
11. Schaffung der Voraussetzungen für die Durchführung der Studie zur Überwachung des Gesundheitszustandes von etwa 30.000 Bewohnern der Umgebung des AKW Temelín mit Hilfe epidemiologischer und radiobiologischer Methoden (z.B. mittels Chromosomenanalyse).
12. Erstellung eines Konzeptes für eine ständige soziologische Untersuchung der Bevölkerung im weiteren Umkreis des AKW Temelín, sowie Schaffung der Voraussetzung für die Durchführung der vorgeschlagenen Programme und der damit zusammenhängenden Maßnahmen im Bereich von Informatik sowie Kultur- und Bildungsaktivitäten.
13. Diskussion über eine Revitalisierung der Umgebung des AKW Temelín als Kompensation für die Umweltauswirkungen während der Errichtung des AKW Temelín, sowie über eine umgekehrte Revitalisierung der geschädigten Flussabschnitte einschließlich dem Beginn einer Diskussion über ein System zu Revitalisierung im betroffenen Abschnitt des Stropnice-Flussbeckens.
14. Sicherstellung der Erhaltung (Milderung unerwünschter Folgen) von Subxerophythen-Standorten des früheren Militärgeländes von Litoradlice und von wertvollen Sumpfböden im Bereich des neuen Staubeckens im Strouha-Flussbecken.
15. Sicherstellung der Überwachung der Radionuklidakkumulierung in biologischem Material - Moos, Waldböden und Fichtenrinden – und weitere Überwachung von Radionukliden in Fischen.
16. Überwachung der Auswirkungen von Abwasser und Regenwasser mit Hilfe eines getrennten chemischen und biologischen Überwachungssystems
  - In Býšov im Strouha-Flussbecken;
  - Überwachung des Sauerstoffgehalts und der Temperatur in ausgewählten Abschnitten der Moldau;
  - Jahreszeitlich bedingtes Auftreten von Plankton in den Stauseen von Hněvkovice, Kořensko und Orlik, und in ausgewählten Modellteichbecken in der Umgebung des AKW Temelín, daneben Beibehaltung bzw. Ausbau der Überwachung von Veränderungen der Chlorophyllkonzentration im Orlik-Stausee mit einem

Schwerpunkt auf der Messung des Planktonanteils mit Hilfe einer Probenentnahmestelle unterhalb von Kořensko;

- Ausweitung der Überwachung von Veränderungen in den Gewässer-Ökosystemen durch Überwachung der Veränderungen in der Zooplankton-Zusammensetzung aufgrund seiner Sensitivität auf Veränderungen der Wassertemperatur und der trophischen Struktur der Gewässer-Ökosysteme.
17. Errichtung eines langfristigen (auch retrospektiven) Überwachungssystems im Hinblick auf Veränderungen der Landschaft mittels multispektraler Satellitendatenanalyse, mit besonderer Eignung für die Überwachung von Veränderungen von Feuchtigkeit und Temperatur der Landschaft im Verhältnis zu Veränderungen der Vegetationsstruktur und -funktion. Wir empfehlen eine jährliche Überprüfung der Satellitendaten und Schaffung eines Grundschlüssels für Satellitendaten einschließlich einer Definition der wichtigsten Biotope mit Waldgebieten anhand von Satellitenphotos und die Sicherstellung einer regelmäßigen allgemeinen Darstellung in diesem Zusammenhang in Fünf-Jahres-Abständen. Betreffend die Reichweite einzelner Photos besteht die Möglichkeit einer objektiven Überprüfung von Veränderungen, welche die Grenze zu Österreich und der Bundesrepublik Deutschland überschreiten könnten.
  18. Schaffung der finanziellen Voraussetzungen für die Pflege von Restbeständen an immateriellen Kulturwerten in der Umgebung des AKW Temelín (einschließlich der Aussicht auf rund 65 Kulturdenkmäler) seitens des Betreibers des AKW Temelín als Kompensation für die Beeinträchtigung der historischen Landschaftsstruktur während der Errichtungsphase.
  19. Entscheidung über die weitere Verwendung über die abgebrannten Brennstäbe oder Sicherstellung eines endgültigen Tiefenendlagers innerhalb eines Zeitraums von 65 Jahren in Übereinstimmung mit dem von der Regierung der Tschechischen Republik genehmigten Konzept zur Entsorgung der abgebrannten Brennstäbe.
  20. Beseitigung der stark konservativen Berechnung der Auslegungstörfälle und Übergang auf die Bewertung des best-estimate-Typs; Vergleich der innerstaatlichen mit den ausländischen Berechnungsdiagrammen.
  21. Verbesserung des Indikationssystems für das mögliche Eintreten von Störfällen einschließlich seiner Überprüfung; zu diesem Zweck Übung der Notfallbereitschaft und gegebenenfalls eine Aktualisierung der Notfallpläne (Voraussetzungen für rasche Informationsübermittlung, Handlungsfähigkeit und Koordination von Notfallmaßnahmen).