



Bericht des Bundesministers
für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

ZUM „MELKER“ PROZESS UND FOLLOW UP

**(Stand vom 22. Mai 2002, insbesondere betreffend Neu-Evaluierung
der Nullvariante und INES-1 Ereignis vom 7. Februar 2002)**

INHALTSVERZEICHNIS

1. Grundsatzposition der Bundesregierung zur Erweiterung	4
2. Die Erweiterungsverhandlungen	6
2.1. Der „Fahrplan“ von Nizza	6
2.2. Das Verhandlungskapitel 14 „Energie“	8
3. Der „Melker“-Prozess	11
4. Die „Vereinbarung von Brüssel“	14
5. Ökonomische Bewertung der Inbetriebnahme Temelíns (Die „0-Variante“)	16
5.1. Einleitung	16
5.2. Ökonomische Bewertung des Gesamtprojekts	16
5.3. Ökonomische Bewertung aus heutiger Sicht	17
5.4. Interpretation der Ergebnisse	20
5.5. Ökonomische Risiken einer Inbetriebnahme des KKW Temelín	21
5.6. Zusammenfassende Schlussfolgerungen	23
6. Das Ereignis vom 7. Februar 2002 (INES-1)	24
6.1. Ausgangszustand des Blockes 1 vor dem Ereignis	24
6.2. Ereignis am 7. Februar 2002 im Block 1	24
6.3. Charakterisierung des Ereignisses:	26
7. Nukleare Sicherheit im Kontext der Erweiterung	30
7.1. Auf dem Weg zu europäischen Sicherheitsstandards	32
8. „Ausstiegsszenarien“ in der Europäischen Union	34
8.1. Die „Ausstiegsstrategie der Bundesregierung	34
8.2. Kernenergie und Nachhaltigkeit	35
8.3. „Atomausstieg“ in der Europäischen Union	36
8.4. „Atomausstieg“ in den Beitrittskandidaten	37
8.5. Energiepartnerschaften	40

<u>Beilage 1:</u>	<u>Entwicklung und Stand der Beitrittsverhandlungen</u>	42
<u>Annex 1:</u>	<u>Verhandlungsstand seit dem 22. April 2002</u>	51
<u>Annex 2:</u>	<u>Daten zur Erweiterung</u>	53
<u>Beilage 2:</u>	<u>CZ außenpolitischer Ausschuss</u>	57
<u>Beilage 3:</u>	<u>Parlamentsresolutionen</u>	58
<u>Beilage 4:</u>	<u>Ministerratsbeschluss (08.12.01)</u>	66
<u>Beilage 5:</u>	<u>Die „Road Map“</u>	70
<u>Beilage 6:</u>	<u>„Schlussfolgerungen des Melker Prozesses und Follow up“^{**})</u>	73
<u>Beilage 7:</u>	<u>Das „Melker“ Protokoll</u>	84
<u>Beilage 8:</u>	<u>UVP-Bericht an die Bundesregierung (Auszug)</u>	89
<u>Beilage 9:</u>	<u>Stellungnahme der CZ UVP-Kommission (Auszug)</u>	98
<u>Beilage 10:</u>	<u>Technisches Positionspapier Österreichs (Auszug)</u>	102
<u>Beilage 11:</u>	<u>„AQG/WPNS-Report“ (Auszug)</u>	108

1. Grundsatzposition der Bundesregierung zur Erweiterung

Die Grundsatzposition der Bundesregierung zur Erweiterung ist dem Regierungsprogramm zu entnehmen. Darin bekennt sich die Bundesregierung zum Projekt der Erweiterung und listet jene Bereiche auf, in denen spezifische österreichische Interessen zu wahren sind:

Die Erweiterung der EU um neue Mitgliedsstaaten wird den Friedens- und Stabilitätsraum auf dem europäischen Kontinent ausweiten und sich durch eine engere, wirksamere Zusammenarbeit in der GASP auch international für Frieden und Konfliktlösung fühlbar auswirken. Sie liegt daher vor allem wegen dieses Friedens- und Stabilitätswachses im Interesse Österreichs, das schon bisher wirtschaftliche Vorteile aus der Entstehung und Öffnung neuer Marktwirtschaften in seiner Nachbarschaft gezogen hat. Österreich steht mit dem mittel- und osteuropäischen Kandidatenländern auch durch Geschichte und Kultur in einem besonderen Naheverhältnis.

Besonderes Augenmerk wird die Bundesregierung auf die Umsetzung des in der letzten Legislaturperiode verhandelten Anti-Atom-Pakets bei den Verhandlungen über die Erweiterung der Union auch auf die Frage der nuklearen Sicherheit legen.

aus: „Österreich neu regieren“

Mit den beim Europäischen Rat in Kopenhagen beschlossenen Beitrittskriterien konnten den Kandidaten die für den Beitritt notwendigen Voraussetzungen objektiv, transparent und nachvollziehbar dargelegt werden.

Die Europäischen Räte von Luxemburg und von Helsinki gaben die Rahmenbedingungen für die Verhandlungen vor, wobei klargestellt wurde, dass die Fortschritte jedes Beitrittskandidaten in den Verhandlungen von den Vorbereitungsarbeiten des jeweiligen Landes auf den Beitritt abhängig gemacht werden.

Bei den Europäischen Räten von Berlin und von Nizza wurde sichergestellt, dass die Union selbst sowohl finanziell als auch institutionell in der Lage ist, die Beitrittskandidaten als neue Mitglieder aufzunehmen. Überdies wurde die Wegskizze für den weiteren Verhandlungsverlauf beschlossen, die einen Abschluss der Verhandlungen mit den am weitesten fortgeschrittenen Kandidaten bis Ende 2002, und, nach den Schlussfolgerungen des Europäischen Rates in Göteborg, deren Teilnahme an den Wahlen zum Europäischen Parlament im Jahre 2004 als Mitglieder vorsieht. Schließlich hat der Europäische Rat von Laeken dem Bericht der Europäischen Kommission zugestimmt, „wonach Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, die Slowakische Republik, Slowenien, die Tschechische Republik, Ungarn und Zypern für den Beitritt bereit sein könnten, wenn in den Bewerberländern das derzeitige Tempo der Verhandlungen und Reformen beibehalten wird.“

Gerade um den größtmöglichen Nutzen aus der Erweiterung für beide Seiten zu ziehen, hat sich Österreich von Anbeginn der Verhandlungen stets an den Grundsatz „Gleichgewicht von Qualität und Geschwindigkeit“ gehalten.

Österreich verfolgt die Beitrittsverhandlungen seit Beginn mit großer Aufmerksamkeit und hat seine Vorstellungen und Interessen darin aktiv vertreten. Unter der österreichischen Präsidentschaft erhielt die Erweiterung einen entscheidenden Impuls, als konkrete Beitrittsverhandlungen zu sieben Verhandlungskapiteln eröffnet wurden.

Aufgrund seiner engen politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Beziehungen mit den Kandidatenländern folgt Österreich schon seit Anbeginn der Verhandlungen dem Grundsatz, dass jedes einzelne Verhandlungskapitel für Österreich von Bedeutung ist. Denn der Grundsatz, die Erweiterung möglichst sorgfältig vorzubereiten, impliziert, mögliche Effekte der Erweiterung möglichst frühzeitig auch in den Beitrittsverhandlungen zu thematisieren. Österreich brachte daher in stets sachlich konstruktiver Weise im Rahmen der Erstellung von Gemeinsamen Standpunkten der EU zu den einzelnen Verhandlungskapiteln seine Interessen ein. Ebenso nahm Österreich darauf Bedacht, die Kandidatenländer im Wege der Beitrittsverhandlungen frühzeitig auf die besonderen Herausforderungen bei der Übernahme und tatsächlichen Umsetzung des gemeinschaftlichen Besitzstandes hinzuweisen.

Seit mehr als vier Jahren laufen die Beitrittsverhandlungen mit fünf mittel- und osteuropäischen Ländern sowie mit Zypern, der sogenannten Luxemburger Gruppe. Ebenso sind am 15. Februar 2000 die Beitrittsverhandlungen mit den restlichen fünf mittel- und osteuropäischen Ländern sowie mit Malta eröffnet worden. In der Zwischenzeit sind je nach Kandidatenland – außer Rumänien und Bulgarien – die Hälfte oder mehr als zwei Drittel der Verhandlungskapitel vorübergehend abgeschlossen.

Somit erscheint es realistisch, dass mehrere Kandidatenländer als Mitglieder der Europäischen Union an den nächsten Wahlen zum Europäischen Parlament im Jahr 2004 teilnehmen werden.

2. Die Erweiterungsverhandlungen

2.1. Der „Fahrplan“ von Nizza

Die vom Europäischen Rat in Nizza (Dez. 2000) beschlossene Strategie mit der „Wegskizze“ („Road Map“) soll einen Abschluss der Verhandlungen mit den am weitesten fortgeschrittenen Kandidaten im „Laufe des Jahres 2002“ (Nizza) bzw. in der Diktion von Göteborg „bis Ende 2002“ ermöglichen. Eine der Grundideen der Road Map ist es, die Verhandlungskapitel schon vor den Schlussverhandlungen so weit als möglich provisorisch abzuschließen, so dass zuletzt nur noch für möglichst wenige offene Fragen Lösungen gesucht werden müssen. Paketlösungen, die unterschiedliche Bereiche miteinander verknüpfen, sollten dadurch verhindert werden.

Die Wegskizze gibt eine zeitliche Abfolge für den vorübergehenden Abschluss von Verhandlungskapiteln im Zuge von 3 Präsidentschaften: Schweden, Belgien und Spanien, vor.

Wegskizze

Erste Hälfte 2001 (Ratspräsidentschaft: Schweden):

- Freier Warenverkehr
- Freier Personenverkehr
- Freier Dienstleistungsverkehr
- Freier Kapitalverkehr
- Gesellschaftsrecht
- Sozialpolitik und Beschäftigung
- Kultur und Audiovisuelles
- Umwelt
- Außenbeziehungen

Zweite Hälfte 2001 (Ratspräsidentschaft: Belgien):

- Wettbewerb
- Landwirtschaft (insbes. Veterinär- und phytosanitäre Angelegenheiten)
- Fischerei
- Verkehr
- Steuern
- Energie
- Justiz und Inneres
- Zollunion
- Finanzkontrolle

Erste Hälfte 2002 (Ratspräsidentschaft: Spanien):

- Landwirtschaft (horizontale Fragen)
- Regionalpolitik
- Finanz- und Haushaltsvorschriften
- Institutionen
- Sonstiges

Welche Kapitel in den einzelnen Verhandlungsrunden auf die Tagesordnung kommen, bestimmen allerdings in erster Linie die BK, und zwar indem sie ausreichende Auskünfte vorlegen und, soweit erforderlich, nicht verhandlungsfähige Forderungen modifizieren bzw. für die Umsetzung ausständiger Reformen Sorge tragen. Im Rat werden nach wie vor nur dann EU-Positionen intern bearbeitet, wenn die EK dafür Entwürfe vorlegt.

Nachstehend eine Übersicht über die Anzahl der - von insgesamt 31 - vorübergehend abgeschlossenen Verhandlungskapitel (per 22.4.2002):

Zypern	27
Slowenien	26
Litauen	26
Tschechien	25
Slowakei	24
Estland	24
Lettland	24
Ungarn	24
Polen	23
Malta	21
Bulgarien	17
Rumänien	11

Unter der jetzigen Präsidentschaft sind gemäß der Road Map Verhandlungskapitel auf der Tagesordnung, bei denen aufgrund der Integration der Kandidatenländer in wesentliche Politikbereiche der Europäischen Union (Landwirtschaft, Regionalpolitik) die finanziellen Implikationen der Erweiterung auf den Gemeinschaftshaushalt im Vordergrund stehen. Die ersten Entwürfe für Gemeinsame Standpunkte zum Kapitel „Landwirtschaft“ hat die Europäische Kommission Mitte April d.J. übermittelt.

Die Europäische Kommission hat am 30. Jänner d.J. die Mitteilung über den Gemeinsamen Finanzrahmen 2004–2006 für die Beitrittsverhandlungen sowie das Diskussionspapier über die erfolgreiche Integration neuer Mitgliedstaaten in die Gemeinsame Agrarpolitik präsentiert.

In diesen Dokumenten schlägt die Europäische Kommission vor, auf welche Art und Weise die zehn Kandidatenländer der „Laeken-Gruppe“ insbesondere in die europäische Regional- und Strukturpolitik sowie in die Gemeinsame Landwirtschaftspolitik integriert werden sollen und welche finanziellen Implikationen für den Gemeinschaftshaushalt diese Vorschläge nach sich ziehen.

In diesem Zusammenhang ist besonders hervorzuheben, dass die Europäische Kommission finanzielle Hilfestellung für die vorzeitige Schließung der beiden Blöcke des KKW Bohunice V-1 in der Slowakischen Republik sowie der beiden Blöcke des KKW Ignalina in Litauen vorsieht.

2.2. Das Verhandlungskapitel 14 „Energie“

Hinsichtlich des Verhandlungskapitels „Energie“ sind die Beitrittsverhandlungen mit Ungarn (ohne Übergangsfrist), Slowenien, Polen, Lettland, Zypern, Malta (jeweils mit Übergangsfristen im Bereich der Erdölbevorratung) sowie der Slowakei vorübergehend abgeschlossen.

Von den – abgesehen von Bulgarien und Rumänien – fünf Kandidaten mit KKW sind die Verhandlungen somit mit vier Beitrittskandidaten bereits vorläufig abgeschlossen, nämlich mit Ungarn, Slowenien, Tschechien und der Slowakischen Republik.

Im Einklang mit dem Melker Abschlussprotokoll haben Tschechien und Österreich darauf hingewirkt, dass in dem Gemeinsamen Standpunkt der Europäischen Union zum Verhandlungskapitel „Energie“, mit welchem der vorläufige Abschluss dieses Kapitels von seiten der Europäischen Union erreicht werden soll, sich folgende Passage zum Melker Prozess wiederfindet (siehe CONF-CZ 93/01).

“The EU takes note of the additional information contained in document CONF-CZ 91/01 on the conclusion of the process established between the Czech and Austrian Governments under the Melk Protocol of 12 December 2000.”

Anlässlich der Verabschiedung dieses Gemeinsamen Standpunktes der Europäischen Union durch den Ausschuss der Ständigen Vertreter am 5.12.2001 gab der österreichische Vertreter folgende Erklärung zum Protokoll ab:

„Österreich begrüßt, dass die Verhandlungen zum Energiekapitel mit der Tschechischen Republik gemäß „Road Map“ fortgesetzt werden können.

Österreich behält sich vor, insbesondere im Lichte der Ergebnisse der „Peer-Review“ der AQG/WPNS, sowie der von der Tschechischen Republik bis zum Abschluss der Beitrittsverhandlungen gesetzten Maßnahmen auf dieses Kapitel zurückzukommen.“

Ebenso gab Bundesministerin Dr. Ferrero-Waldner anlässlich der Verabschiedung des Gemeinsamen Standpunktes der Europäischen Union zum Kapitel „Energie“ durch den Rat am 10. Dezember des letzten Jahres folgende Erklärung ab:

„Ich möchte auf den A-Punkt Nr. 21 zur Vorbereitung der Erweiterungskonferenz mit der Tschechischen Republik im Energiekapitel hinweisen.

Hier geht es unter anderem auch um das tschechische AKW Temelín nahe der österreichischen Grenze. Nach fast einem Jahr intensiver Bemühungen ist es gelungen, die Diskussionen zwischen Österreich und der Tschechischen Republik bezüglich Temelín im Rahmen des sogenannten Melker Prozesses zu einem Ergebnis zu bringen. Wir haben Einvernehmen darüber erzielt, welche Maßnahmen insbesondere in den Bereichen Sicherheit und Umweltverträglichkeit unternommen werden müssen. Die österreichische Seite hat sich in diesen überaus schwierigen Verhandlungen von einer gemeinsamen Entschließung des österreichischen Nationalrats vom 21. November 2001 leiten lassen, die Vorgaben bezüglich Nuklearin-

formationsübereinkommen, Lösung offener Sicherheitsfragen, Umsetzung von Umweltverträglichkeitsmaßnahmen, Rechtsverbindlichkeit und deren Verankerung im Beitrittsprozess für unsere Zustimmung zum vorläufigen Abschluss des Energiekapitels für die Tschechische Republik enthält. Eine grundsätzliche Position dieser Entschließung, die ich ergänzend betonen möchte, bezieht sich auf die bekannte österreichische Position eines auch hier anzustrebenden Ausstiegs aus der Kernenergie.

Mit der Übereinkunft zwischen Österreich und der Tschechischen Republik, die in der uns zur Beschlussfassung vorliegenden Gemeinsamen Position angesprochen ist, muss es uns aber jedenfalls gelingen, die Sicherheit der österreichischen wie der tschechischen Bevölkerung zu verbessern. Ich möchte heute Kommissar Günter Verheugen und seinem Team, dem tschechischen Premierminister Miloš Zeman, Außenminister Jan Kavan und ihren Mitarbeitern meinen aufrichtigen Dank für die Einsatzbereitschaft aussprechen, die zu diesem Ergebnis geführt hat. Im Sinne unserer schon im Ausschuss der Ständigen Vertreter eingebrachten Erklärung zum vorliegenden A-Punkt stimmen wir dem vorläufigen Abschluss des Energiekapitels zu und behalten uns vor, im Lichte des ‚Peer Review‘ und der von der tschechischen Regierung bis zum Abschluss der Beitrittsverhandlungen gesetzten Maßnahmen auf dieses Kapitel zurück zu kommen.“

Schließlich gab Außenminister Kavan am 12. Dezember des letzten Jahres anlässlich der Beitrittskonferenz mit der tschechischen Republik auf Ministerebene, bei der das Verhandlungskapitel „Energie“ mit der tschechischen Republik vorläufig abgeschlossen worden ist, folgende Erklärung ab:

Based on the EU Common Position which takes note of the conclusions of the Process from Melk and in connection with the Czech Republic's response to the Council Report on Nuclear Safety in the Context of Enlargement I wish to recall the accord reached with the aim of further developing good-neighbourly relations between the Czech Republic and Austria and signed in the presence of Commissioner Verheugen by Prime Minister Zeman and Chancellor Schüssel within the context of the so-called Melk Process concerning the Temelin Nuclear Power Plant. The Czech delegation has already submitted the full text of the respective "Conclusions of the Melk Process and Follow-up" to the Accession Conference as part of the Seventh Additional Information. I would like to stress that the Czech Republic found it fit to bring the Conclusions to the attention of the European Union within the framework of the Accession Conference to highlight that the Czech Republic considers itself to be bound to implement them. The Czech Republic will fully honour its commitments under these Conclusions. Austria and the Czech Republic agreed on the common objective to include the bilateral obligations contained in these "Conclusions" in a Protocol to the Accession Act.

Respecting the sovereign right to select its own energy policy the Czech Republic remains aware of the legitimate interest that its neighbours have in a high level of nuclear safety in our country. The Czech Republic is also conscious of the need to maintain a high level of mutual trust and public information on this issue. With this in view, the Czech Republic and Austria also envisage to review and to update the existing bilateral agreement on the exchange of information on nuclear issues.

I will appreciate if the Accession Conference takes note of the "Conclusions of the Melk Process and Follow-up" that has been submitted in writing. I also reiterate the willingness of the Czech Republic to co-operate with the peer review established to monitor the implementation of the recommendations contained in the Council Report on Nuclear Safety in the Context of Enlargement. The Czech Republic will provide this peer review with any information relevant to the implementation of the said report's recommendations. I consider the conclusion of the Melk

process to be an important step, which enabled further progress in the accession negotiations. Moreover, I have followed the discussions among the Member States and the development of the EU Common Position. I have noted that the final text reflects the Conclusions of the Melk process to a large extent. On the basis of the EU Common Position, which I find decisive and acceptable, the Czech Republic is prepared to close the Energy chapter.”

Hierauf gab Bundesministerin Dr. Ferrero-Waldner folgende Erklärung ab:

„I am grateful to the representative of the Czech Republic for referring to our bilateral accord on the “Conclusions of the Melk Process and Follow-up” and for bringing the full text of this accord to the attention of the Accession Conference. As the Conference is well aware, Austria attaches particular importance to the issue of nuclear safety in its neighbouring countries. I recall that the Austrian Chancellor will also raise this topic of Austrian concern at the meeting of the European Council in Laeken. On behalf of my Government, I welcome the statement of the representative of the Czech Republic with regard to the internationally binding nature of the bilateral accord reached between the Heads of the Governments of Austria and the Czech Republic on 29 November 2001. In this context, I wish to refer to what my Czech colleague has stated, namely that Austria and the Czech Republic agree on the common objective to include the bilateral obligations contained in these “Conclusions” in a Protocol to the Accession Act. Today, the negotiating Parties of this Accession Conference are agreeing to provisionally close the accession negotiations with the Czech Republic on the Energy Chapter.”

Litauen fordert eine Übergangsfrist im Bereich der Erdölbevorratung bis 2007. Hauptproblem- punkt bei den Verhandlungen ist neben der Frage des Zeitpunktes der geplanten Schließung der beiden Reaktorblöcke des KKW Ignalina auch die finanzielle Hilfestellung der Europäischen Union für die Umsetzung dieses Vorhabens. Litauen hat sich bereits zur Schließung des ersten Blocks vor 2005 verpflichtet und anvisiert, den zweiten Block vor Ende 2009 zu schließen. Allerdings wird Litauen erst dann sich endgültig auf diese beiden Schließungsdaten festlegen, wenn geklärt ist, wie hoch die Höhe der finanzielle Hilfestellung der Union für die Schließung dieser Reaktorblöcke ausfallen wird, für welche konkreten Kosten für die Abrüstung dieser Blöcke die Europäische Union aufkommen will und zuletzt dass diese finanzielle Hilfestellung nicht aus Mitteln der Struktur- und Kohäsionsfonds bestritten wird.

Estland hat Probleme bei der Umsetzung der Liberalisierung des Energiebinnenmarktes und fordert daher Derogationen für bestimmte Teile der Strom- bzw. Gas RL.

Estland sieht sich aufgrund der verstärkten Förderung der Energiegewinnung aus Ölschiefer (Problematik der Abhängigkeit von Energielieferungen aus dem Osten; EE hat keine Anbindung an westl. Gaspipelines) mit der Notwendigkeit konfrontiert, aus wettbewerbsrechtlichen Gründen (state aid sowie stranded costs Problematik) eine Derogation im Bereich des Energiemarktes zu verlangen. Auch eine Umstrukturierung der Ölschieferindustrie zur Effizienzsteigerung bei der Energiegewinnung würde längere Übergangsfristen notwendig machen.

3. Der „Melker“-Prozess

Zunächst sei daran erinnert, dass Österreich bereits lange Zeit vor der Aufnahme des Probebetriebes des KKW Temelín auf bilateraler wie auf europäischer Ebene seine Bedenken zur Sprache gebracht und sowohl auf die offenen Fragen hinsichtlich der Sicherheit und der Umweltverträglichkeit dieses Kernkraftwerks als auch auf die ökonomische Problematik dieses Projekts hingewiesen hat.

Die Bundesregierung verurteilte auch mit aller Deutlichkeit die Entscheidung der tschechischen Behörden, den Probebetrieb im KKW Temelín ohne Nachdenkpause und vor Durchführung einer umfassenden Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) sowie vor Abschluss der bereits laufenden Teil-UVP und ohne Bereitstellung der von der EU, von Deutschland und von Österreich zu wiederholten Malen eingeforderten umfassenden Informationen zu den Bereichen Sicherheit und Stand der Technik einzuleiten.

Die konsequente Haltung der Bundesregierung hat beim Gipfeltreffen von Bundeskanzler Dr. W. SCHÜSSEL mit dem tschechischen Premierminister M. ZEMAN am 12. Dezember 2000 in Melk zu ersten Ergebnissen geführt. Die Tschechische Republik hat sowohl einer Ausdehnung des laufenden UVP-Verfahrens zu den baulichen Änderungen auf eine umfassende Umweltverträglichkeitsprüfung der gesamten Anlage nach europäischen Verfahrensregeln als auch einer von der EK zu moderierenden Sicherheitsüberprüfung zugestimmt. Weiters konnte eine Vereinbarung zur frühzeitigen und umfassenden Information über alle relevanten Ereignisse im KKW Temelín erzielt werden. Schließlich räumte die Tschechische Republik Österreich die Möglichkeit ein, eine Messstation in unmittelbarer Nähe des KKW Temelín zu errichten und zu betreiben.

Darüber hinaus bekräftigten die Parteien, dass sie der Verstärkung der Zusammenarbeit im Rahmen der bereits bestehenden Energiepartnerschaft mit den Schwerpunkten Steigerung der Effizienz der Energienutzung und erneuerbare Energieträger, dem ungehinderten Verkehr von Personen und Waren sowie der Erweiterung der Europäischen Union als entscheidenden Beitrag zur europäischen Integration große Bedeutung beimessen.

Mit diesen Vereinbarungen, an deren Zustandekommen neben den beiden Regierungschefs der tschechische Vizepremier und Außenminister J. KAVAN, Umweltminister Mag. W. MOLTERER, vor allem aber auch Kommissar G. VERHEUGEN mitgewirkt haben, wurden wesentliche Forderungen der Bundesregierung akzeptiert. Der Wunsch nach einer Unterbrechung der Testphase konnte jedoch nicht umgesetzt werden. Die tschechische Seite hat sich allerdings verpflichtet, mit der „kommerziellen Inbetriebnahme“ bis zur Implementierung der Vereinbarungen zuzuwarten.

Erste gemeinsame Schritte zur Umsetzung aller Bereiche, die beim Gipfel von Melk angesprochen wurden, erfolgten unmittelbar im Anschluss an das Gipfeltreffen. Allerdings ergaben sich auf tschechischer Seite vermeidbare Verzögerungen. Aus österreichischer Sicht lässt sich der gegenwärtige Stand der Umsetzung folgendermaßen zusammenfassen:

Die „**Info-Hotline**“ hat sich bewährt und funktioniert im wesentlichen zufriedenstellend. Anfangs gelegentlich auftretende Übermittlungsprobleme konnten weitgehend behoben werden.

Der Aufbau des **Frühwarnsystems** (Early Warning System) ist weitgehend abgeschlossen. Der Aerosolmonitor in Budweis arbeitet zufriedenstellend, die Vernetzung der Ortsdosisleistungsmessnetze arbeitet im Probebetrieb.

Hinsichtlich der **Energiepartnerschaft** (Energy Partnership) wurden die bereits etablierten Beziehungen weiter entwickelt, nicht zuletzt im Rahmen eines Treffens am 22. Mai 2001 in Mikulov (Nikolsburg). Österreich muss allerdings mit Bedauern vermerken, dass offensichtlich weder die tschechische Energieagentur noch das tschechische Umweltministerium über entsprechende finanzielle Mittel verfügen. Österreich hat trotz des notwendigen Sparkurses grundsätzlich Mittel bereit gestellt. Die Durchführung konkreter Projekte erfordert jedoch auch angemessene Beiträge der tschechischen Seite.

Hinsichtlich des **Dialogs zu Sicherheitsfragen** (Safety Issues) ergab sich aus österreichischer Sicht folgendes Ergebnis: Einige der 29 von Österreich thematisierten offenen Sicherheitsfragen konnten geklärt werden, einige werden einer weitergehenden Erörterung im bilateralen Rahmen bedürfen. Bei sieben wesentlichen Sicherheitsfragen bestehen jedoch nach wie vor Auffassungsunterschiede. Aus österreichischer Sicht ist die Notwendigkeit ganz konkreter Maßnahmen für das KKW evident. Hinzuzufügen ist, dass sich alle von Österreich - nach Auswertung der von den tschechischen Experten zur Verfügung gestellten Informationen - als bedeutend klassifizierten Probleme auch im AQG/WPNS „Bericht über die nukleare Sicherheit im Kontext der Erweiterung“ wieder finden. Dies ist das Ergebnis der konsequenten Mitarbeit Österreichs auf der Ebene AQG/WPNS (Atomic Questions Group - Ratsarbeitsgruppe Atomfragen/ad hoc Working Party on Nuclear Safety - ad hoc Arbeitsgruppe zu nuklearer Sicherheit).

Falls die Tschechische Republik an der Inbetriebnahme des KKW Temelin festhält, sind - wie oben ausgeführt - aus österreichischer Sicht sieben Maßnahmen-Bereiche zur Reduktion des Risikos einer radioaktiven Belastung der österreichischen Bevölkerung und der Umwelt relevant:

- Integrität des Reaktordruckbehälters - Thermoschock-Analyse
- Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung
- Qualifikation sicherheitsrelevanter Komponenten
- Erdbebengefährdung des Standortes
- 28.8 m Bühne
- Funktionale Qualifikation von sicherheitsrelevanten Ventilen
- Containmentintegrität unter Unfallbedingungen

Die von der Bundesregierung beauftragten Experten kamen auch zum Schluss, dass nach heutigem Stand der Technik die ausstehenden Untersuchungen und Analysen zu obigen Maßnahmen-Bereichen jedenfalls vor dem Beginn des Testbetriebs hätten vorliegen müssen.

Wesentliche Fragen der Umsetzung - sowohl zum Ablauf als auch zum Inhalt der **Gesamt-UVP** (Environmental Impact Assessment) – waren noch im Jänner 2001 ungeklärt, sodass sich Bundeskanzler Dr. W. SCHÜSSEL persönlich an Premierminister ZEMAN wandte und die exakte Umsetzung der Vereinbarungen einmahnte. Mit der Gemeinsamen Erklärung von Umweltminister Mag. W. MOLTERER und dem tschechischen Außenminister J. KAVAN vom 13. Februar 2001 konnten auch hinsichtlich der Gesamt-UVP für das KKW Temelin essentielle Elemente für die weitere Vorgehensweise klargestellt werden.

In der Folge wurde Österreich im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (Artikel V) die Vorlage ergänzender Informationen zu den Themenbereichen Variantenanalyse, einschließlich einer Prüfung der Auswirkungen einer Nichtinbetriebnahme des Kernkraftwerkes, und Analyse schwerer Unfälle, einschließlich ihrer möglichen Auswirkungen auf Nachbarstaaten zugesichert.

Stellungnahmen zu den übermittelten Dokumenten konnten bis zum 20. Juni 2001 an die tschechische UVP-Kommission gerichtet werden. Am 26. Juni 2001 wurde eine öffentliche Anhörung in den Redoutensälen der Wiener Hofburg abgehalten. In der Folge wurden offene gebliebene Fragen schriftlich an die tschechische Seite übermittelt. Die „Stellungnahme der Kommission für die Prüfung der Umweltauswirkungen des Kernkraftwerkes Temelín“ wurde am 1. August 2001 veröffentlicht und am 22. September 2001 ergänzt. Diese „Stellungnahme“ und alle anderen Dokumente, die von der tschechischen Seite geliefert wurden, sind der Öffentlichkeit zugänglich. Hervorzuheben ist, dass erwähnte „Stellungnahme“ insgesamt 21 Empfehlungen zur Reduzierung der Umweltauswirkungen des KKW Temelín enthält.

Die Vertreter der tschechischen Regierung betonten mehrmals, dass - wie dies auch bei den Gesprächen mit Vizepremierminister und Außenminister Jan KAVAN am 12. Mai 2001 zur Umsetzung des Protokolls von Melk erstmals in einem gemeinsamen Statement festgehalten wurde - das KKW Temelín nicht in Betrieb gehen werde, wenn es nicht den Sicherheitskriterien nach dem vorherrschenden Stand der Technik in der Europäischen Union entspricht.

Bezüglich der Stilllegungsvariante sei darauf verwiesen, dass das Europäische Parlament am 5. September 2001 eine Entschließung zum Antrag der Tschechischen Republik auf Aufnahme der Europäischen Union und zum Stand der Verhandlungen verabschiedete, in der unter anderem die EK aufgefordert wird, „eine internationale Konferenz einzuberufen, um über Ausstiegsmöglichkeiten und Ausstiegskosten sowie über die Möglichkeit eines internationalen Ausstiegsangebotes für Tschechien zu beraten“. Bereits am 6. September 2001 wandte sich der Herr Bundeskanzler diesbezüglich schriftlich an MP ZEMAN, Kommissionspräsident PRODI sowie an den gegenwärtigen Ratsvorsitzenden, den belgischen MP VERHOFSTADT. Kurz darauf hat Ministerpräsident ZEMAN unter Verweis auf die nationale Souveränität hinsichtlich energiepolitischer Entscheidungen diese „Ausstiegskonferenz“ abgelehnt.

Die Tschechische Republik war und ist bislang nicht bereit, einen „Ausstieg“ in Erwägung zu ziehen. Es konnte auch im Zuge der Umweltverträglichkeitsprüfung zum Thema „Nullvariante“ bzw. Nicht-Inbetriebnahme keine Einigkeit über die zu erwartende Entwicklung des tschechischen Elektrizitätsmarktes und der tschechischen Exportchancen erzielt werden.

Bezüglich des Zeitplans der Inbetriebnahme kündigte die Tschechische Republik für beide Blöcke jeweils einen mindestens einjährigen „Probetrieb“ nach erfolgreichem Abschluss des „Testbetriebs“ an, woraus eine „kommerzieller Betrieb“ des ersten Blocks frühestens im Jahre 2003 resultieren würde.

Somit mussten im Herbst 2001 eine verbindliche und nachvollziehbare Umsetzung der insgesamt 21 Empfehlungen zur Reduzierung der Umweltauswirkungen des KKW Temelín sowie von Maßnahmen zur Lösung der sieben offenen Sicherheitsfragen im Vordergrund der Gespräche mit den zuständigen tschechischen Stellen stehen.

4. Die „Vereinbarung von Brüssel“

Die fast ein Jahr andauernden Verhandlungen mit der Tschechischen Republik im Rahmen des „Melker Prozesses“ konnten am 29. November 2001 in Brüssel erfolgreich abgeschlossen werden. Das Ergebnis dieser Verhandlungen, die „Schlussfolgerungen des Melker Prozesses und Follow-Up“, stellt in rechtlicher Hinsicht ein Regierungsübereinkommen dar. Der Zeitplan zur Umsetzung der Annexe I und II dieser Vereinbarung, die sogenannte „Road-Map“, wurde vereinbarungsgemäß am 10. Dezember 2001 finalisiert und veröffentlicht.

Diese für beide Seiten verbindliche Vereinbarung machte es möglich, das Verhandlungskapitel „Energie“ mit der Tschechischen Republik am 12. Dezember 2001 gemäß der Stellungnahme des Hauptausschusses des Nationalrates vom 7. Dezember 2001 gemäß Art. 23 e Abs. 2 B-VG unter Vorbehalt Österreichs, auf dieses Kapitel zurückzukommen, in Beratung zu nehmen. Es gilt insoweit bis zum endgültigen Abschluss der Beitrittskonferenz im Hinblick auf das von der Beitrittskonferenz festgelegte Prinzip als nicht abgeschlossen, wonach eine Einigung oder teilweise Einigung über Einzelthemen erst als endgültig anzusehen ist, sobald eine Gesamteinigung vorliegt. Mit den Erklärungen des tschechischen Vizepremiers und Außenministers, J. KAVAN, und der Bundesministerin für auswärtige Angelegenheiten, B. FERRERO-WALDNER, anlässlich der Tagung der Beitrittskonferenz auf Ministerebene am 12. Dezember 2001 wurde die Verbindlichkeit dieser Vereinbarung für beide Seiten nochmals unterstrichen. Damit wurde der mit klaren Zielsetzungen und Terminen versehene Prozess der Umsetzung der vereinbarten Maßnahmen definitiv begonnen. Es sei hinzugefügt, dass sich Österreich anlässlich des Rates Allgemeine Angelegenheiten am 10. Dezember 2001 ausdrücklich die Möglichkeit vorbehalten hat, auf das Energiekapitel zurückzukommen, sollte die Tschechische Republik ihre Verpflichtungen nicht erfüllen.

Bereits am 8. Dezember 2001 hat die gesamte Bundesregierung das Verhandlungsergebnis einstimmig begrüßt, das Ziel eines europaweiten Ausstiegs aus der Kernenergie bekräftigt und sich auf die weitere Vorgangsweise verständigt. Mit Beschluss Nr. 156/02 vom 20. Februar 2002 hat dann die Regierung der Tschechischen Republik einzelne Regierungsmitglieder sowie die Vorsitzende des Staatsamtes für nukleare Sicherheit (SUJB) mit konkreten Aktivitäten zur Umsetzung der „Vereinbarung von Brüssel“ beauftragt.

Schon beim regulären Expertentreffen im Rahmen des bilateralen „Nuklearinformationsabkommens“ am 11. Dezember 2001 wurde – wie in der Präambel zu Annex 1 der Vereinbarung von Brüssel vorgesehen – ein vorläufiger Termin und eine Tagesordnung für das in der Road Map für die 1. Jahreshälfte 2002 terminisierte thematische Treffen zu Punkt 7 „Fragen im Zusammenhang mit schweren Unfällen“, Unterpunkt a) festgelegt. Dieses Treffen, mit dem eine Arbeitsgruppe zum Vergleich der Berechnungen von radiologischen Folgen von auslegungsüberschreitenden Störfällen begründet wird, hat am 14./15. Mai 2002 in Wien stattgefunden und die nächsten Arbeitsschritte bis Herbst 2002 festgelegt.

Unter Hinweis auf die Präambel der Vereinbarung von Brüssel hat sich Österreich auch an das Tschechische Außenministerium bezüglich einer Neuverhandlung des „Abkommens zwischen der Regierung der Republik Österreich und der Regierung der Tschechischen Republik zur Regelung von Fragen gemeinsamen Interesses im Zusammenhang mit der nuklearen Sicherheit und dem Strahlenschutz“ gewandt. Bilaterale Expertengespräche hiezu haben am 21. Mai begonnen. Zur Unterstützung dieser Arbeiten wurde das Forum für Atomfragen beauftragt, eine vergleichende Analyse einschlägiger bilateraler Abkommen in Europa mit dem Ziel vorzunehmen, „Best Practice“ – Elemente zu identifizieren.

Bezüglich der „Energiepartnerschaft“ fand am 23. Jänner 2002 in Prag ein weiteres bilaterales Koordinationstreffen auf administrativer Ebene statt, bei dem beispielsweise die Projekte KWK-Informationszentrum Prag und modellhafte thermische Sanierung eines Plattenbaus in Brunn behandelt wurden. Hinzuzufügen ist, dass Fachgespräche im Rahmen der „Energiepartnerschaft“ zwar dazu beitragen können, energiewirtschaftliche Rahmenbedingungen für einen allfälligen „Ausstieg“ zu schaffen bzw. zu verbessern, die „Null-Option“ für Temelin jedoch einer Entscheidung der politischen Instanzen in Tschechien bedürfte.

Zusammenfassend ist jedenfalls festzustellen, dass die Umsetzung der Vereinbarung von Brüssel zur Zeit planmäßig verläuft.

Hinsichtlich der Inbetriebnahme ist darauf zu verweisen, dass zwischen dem Abschluss der Testphase (144-Stunden-Test) und der Aufnahme des kommerziellen Betriebs ein Probebetrieb von nur grob abschätzbarer Dauer (international üblicherweise etwa ein Jahr) liegt. In diesem Zusammenhang ist auch auf die Brüsseler Vereinbarung zu verweisen, die in Kapitel VI „Kommerzieller Betrieb“ vorsieht, dass „in jedem Fall [...] die Umsetzung der in Anhang I angeführten Sicherheitsmaßnahmen, die Voraussetzung für den sicheren Betrieb des AKW Temelin im Einklang mit der Tschechischen Gesetzgebung sind, die Vorbedingung für den kommerziellen Betrieb“ ist. Die Terminisierung weiterer Schritte in Richtung kommerzieller Nutzung für beide Blöcke hängt zweifellos auch von der künftigen politischen sowie energiepolitischen Entwicklung in CZ ab.

Vor diesem Hintergrund und in Entsprechung einschlägiger Entschlüsse und Stellungnahmen des Nationalrates wird die Bundesregierung daher auch die „Null-Option“ weiterverfolgen. Nicht zuletzt angesichts der Vorwahlsituation (Parlamentswahlen am 14./15. Juni 2002) ist bei den maßgeblichen politischen Kräften derzeit keine wie immer geartete Bereitschaft zum Verzicht auf das KKW Temelin oder zu Gesprächen betreffend „Ausstieg“ zu erkennen. In diesem Zusammenhang sei auf die Entschlüsselung des Außenpolitischen Ausschusses des tschechischen Abgeordnetenhauses zu den österreichisch-tschechischen Beziehungen vom 7. Februar 2002 verwiesen.

Was den gegenwärtigen Betriebszustand der beiden Reaktorblöcke betrifft, so plant der Betreiber derzeit bei Block I den Abschluss der dynamischen Tests, um demnächst in den Probebetrieb übergehen zu können, während für Block II die Vorbereitungen zur ersten Kritikalität weitergeführt werden, die vom Betreiber ebenfalls für die nächste Zukunft angestrebt wird.

5. Ökonomische Bewertung der Inbetriebnahme Temelíns (Die „0-Variante“)

5.1. Einleitung

Im Juni 2001 untersuchte die E.V.A. für den Bericht an die österreichische Bundesregierung zur **Gesamt-Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) Temelín gemäß Melker Protokoll** im Auftrag des Umweltbundesamtes die **Wirtschaftlichkeit einer Inbetriebnahme des KKW Temelin**.

Ziel der Analyse – die in der Systematik der UVP unter dem Titel „Alternativenprüfung“ durchgeführt wurde – war es, die Option der Fertigstellung und Inbetriebnahme Temelíns sowie deren potenzielle Alternativen (insbesondere die Alternativen zur Inbetriebnahme, d.h. „**Null-Variante**“) hinsichtlich ihrer ökonomischen und der damit jeweils verbundenen ökologischen Auswirkungen zu untersuchen.

Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse dieser Untersuchung zusammengefasst, wobei relevante Entwicklungen der letzten Monate (fehlgeschlagene Versuche der Privatisierung von ČEZ, Absatzentwicklung bei ČEZ, Preisentwicklung auf den Strommärkten) berücksichtigt werden.

5.2. Ökonomische Bewertung des Gesamtprojekts

Bei einer Investitionsoption, bei der – wie dies beim KKW Temelín der Fall ist – die Investitionsmittel über einen langen Investitionszeitraum eingesetzt werden, ist der **Zeitpunkt der ökonomischen Bewertung** entscheidend. Während vor Beginn der Investitionsaktivitäten die gesamten (voraussichtlichen) Investitionskosten einzukalkulieren sind, sind bei einer ökonomischen Bewertung zu einem späteren Zeitpunkt nur mehr die jeweiligen Kosten der Fertigstellung zu berücksichtigen. Die zu diesem Zeitpunkt eingesetzten bzw. bereits fix gebundenen Investitionsmittel sind in jedem Fall bereits entstanden („Sunk Costs“) und daher bei einer vergleichenden Bewertung nicht mehr einzubeziehen.

Aus diesem Grund fällt die ökonomische Bewertung der Option der Fertigstellung und Inbetriebnahme des KKW Temelín im Vergleich zu potentiellen Alternativen umso günstiger aus, je später eine solche Vergleichsrechnung durchgeführt wird.

Betrachtet man aber das **Gesamtprojekt** (d.h. unter Mitberücksichtigung aller bereits getätigten Investitionen), so besteht **kein Zweifel, dass das Projekt Temelín in jedem Fall unwirtschaftlich ist**. Zu dieser Schlussfolgerung kam bereits das von der tschechischen Regierung eingesetzte „Experten-Team zur unabhängigen Beurteilung des Projekts der Fertigstellung des KKW Temelín“ im Jänner 1999: „Die Wirtschaftlichkeitsberechnungen für das KKW Temelín unter Einrechnung der „Sunk Cost“ zeigen, dass es sich dabei um eine unrentable Investition handelt.“¹

¹ Hruby, Jänner 1999, Final Report of the Team of Experts for Independent Evaluation of

Die **Kosten der Fehlinvestition (Baukosten ca. 100 Mrd CZK)**, als die das Gesamtprojekt Temelín zu bezeichnen ist, **werden die tschechische Volkswirtschaft noch über einen längeren Zeitraum belasten**. Diesbezüglich gibt es folgende Möglichkeiten, wie diese Kosten auf die gesamte Volkswirtschaft überwältzt werden können:

- Bei der von Seiten der tschechischen Regierung angestrebten **Privatisierung von ČEZ** werden Erlöse im Vergleich zu einem Szenario, bei dem die für Temelín eingesetzten Investitionsmittel für alternative gewinnbringendere Investitionen verwendet worden wären, entsprechend geringer ausfallen – und zwar im Ausmaß der geringeren Ertragserwartung auf Seiten potentieller Investoren. Die **Mindereinnahmen**, die der Fehlinvestition Temelín (als Gesamtprojekt) zuzuschreiben sind, können grob auf eine Bandbreite zwischen 70 und 150 Mrd. CZK geschätzt werden. Diese Mindereinnahmen stellen eine nicht unbeträchtliche Belastung für den tschechischen Staatshaushalt dar. Die Tatsache, dass der erste Versuch der Privatisierung zu Beginn des Jahres 2002 gescheitert ist, zeigt, dass die – noch nicht refinanzierten Fehlinvestitionen von ČEZ – und da insbesondere das Projekt Temelín – zu beträchtlichen Preisabschlägen bei den Bietern geführt haben, die sogar soweit gingen, dass der tschechische Staat die Privatisierung vorerst gestoppt hat.
- Die **Verrechnung überhöhter Stromtarife** an die Stromkunden von CEZ stellt eine weitere Möglichkeit dar, um die Kosten der Fehlinvestition Temelín (als Gesamtprojekt) auf andere Wirtschaftssubjekte abzuwälzen. Im gegenwärtig zum Großteil noch preisregulierten Markt der Tschechischen Republik wäre das prinzipiell noch möglich.
- Die Kosten der Fehlinvestition können bei fortschreitender Liberalisierung der Strommärkte durch entsprechende **Regulierung der „Systemnutzungsentgelte“** (im weitesten Sinne) an die Verbraucher weitergereicht werden. Dieser Weg wird gegenwärtig bereits beschritten, insbesondere durch die Regulierung der Gebühren für **Lieferungen von Ausfallsenergie und für die Bereithaltung von Reserven**. Der regulierte Preis liegt mit rd. 187 CZK/MWh weit über den „technisch begründbaren“ 40 CZK/MWh (das wären die Kosten für Primär- und Sekundärregelung, die aus technischen Gründen nicht über den Markt abgewickelt werden können). Aus der Preisdifferenz zwischen dem reguliertem und dem technisch begründbaren Systemnutzungstarif erlöst ČEZ jährlich rd. 6 Mrd. CZK, die letztlich als eine Subvention für die Fehlinvestments der letzten Jahre anzusehen sind. Bei Schaffung eines freien Marktes für die Dienstleistungen Lieferung von Ausfallsenergie und Bereitstellung von Reservehaltung, wie sie beispielsweise in Österreich und Deutschland existieren, würden sich die Erlöse von ČEZ unter diesem Titel stark reduzieren.

5.3. Ökonomische Bewertung aus heutiger Sicht

Von der ökonomischen Bewertung des Gesamtprojekts ist jene Analyse deutlich zu unterscheiden, deren Ziel es ist, die wirtschaftlichste Option aus gegenwärtiger Sicht auszuwählen. Bei dieser Analyse sind folgende Kostenelemente nicht mehr zu berücksichtigen:

- die bereits getätigten Investitionen und
- die Investitionsmittel, die bereits durch fixe Bestellungen gebunden sind.

Da – wie oben dargestellt – das Gesamtprojekt KKW Temelín in jedem Fall unwirtschaftlich ist, geht es bei dieser Art der ökonomische Bewertung darum, jene Option zu finden, die zu einer möglichst weitgehenden Limitierung des bereits entstandenen Schadens führt (Stichwort „Schadensbegrenzung“).

Dazu führte die E.V.A. mit Hilfe des Simulationsmodells GEMIS-CZ (Gesamt-Emissions Modell Integrierter Systeme - Datenbasis Tschechien) Vergleichsrechnungen durch, die von folgenden **idealtypischen Annahmen** ausgehen:

- das KKW Temelín (Block1) ist ab sofort betriebsbereit (d.h. allfällige Fertigstellungskosten, die im Block 1 noch anstehen, blieben unberücksichtigt; ebenso unberücksichtigt blieben die noch ausstehenden Investitionen (Nachrüstungen) sowie die Erzeugung im Block 2; - eine Berücksichtigung der Erzeugungskapazität von Block 2 würde die Ergebnisse nicht ändern, sondern lediglich verstärken);
- Block 1 des KKW Temelín kann plangemäß (d.h. mit 6000 Jahresvolllaststunden) betrieben werden.

Wenn man von den genannten Annahmen ausgeht, stellen die **Deckungsbeiträge**, die zur Abdeckung von Investitionskosten und Gewinnerwartungen aus dem laufenden Betrieb der Anlagen erwirtschaftet werden, das **zentrale Beurteilungskriterium** dar. Dabei definieren sich die Deckungsbeiträge aus den Erlösen (aus Stromabsatz) abzüglich der Brennstoffkosten, sonstiger variabler Kosten sowie der fixen Kosten des laufenden Betriebs (Betrieb und Wartung)

Der Schwerpunkt der Analyse liegt somit im Bereich der betriebswirtschaftlichen Vorteilhaftigkeit aus Sicht des jeweiligen Eigentümers. Vor dem Hintergrund einer fortschreitenden Liberalisierung auch auf dem tschechischen Strommarkt scheint dieser auf den betriebswirtschaftlichen Aspekt fokussierte Ansatz besonders angemessen.

Die Deckungsbeiträge haben natürlich im Sinne von Wertschöpfungsbeiträgen auch eine volkswirtschaftliche Relevanz. Darüber hinaus gehende volkswirtschaftliche Effekte (insbesondere Beschäftigungseffekte und deren Auswirkungen, aber auch allfällige Investitionsnotwendigkeiten im Bereich der Netzinfrastruktur) bleiben in diesem Ansatz ausgeklammert.

Folgende Szenarien wurden untersucht:

- **Referenzszenario:** Fortführung der bestehenden Erzeugungsstruktur ohne Inbetriebnahme Temelíns (*Nullvariante*); die Stromerzeugung von CEZ verbleibt auf dem gegenwärtigen Niveau von 48 TWh; (CEZ hat über die vergangenen Jahre deutliche Marktanteilsverluste in Tschechien erlitten und versucht diese durch Exporte zu kompensieren.)
- **Szenario A:** *Inbetriebnahme Temelíns (Block 1)* und Marktausweitung im Export im Ausmaß der Erzeugung in Temelín; damit steigt die Erzeugung auf ein Niveau von 54 TWh;
- **Szenario B:** *Inbetriebnahme Temelíns (Block 1)* jedoch ohne Marktausweitung, was zu einer Rücknahme des entsprechenden Erzeugungsanteils aus Kohlekraftwerken führt; die Erzeugung verbleibt auf dem heutigen Niveau von 48 TWh;
- **Szenario C:** *Nullvariante* ohne Inbetriebnahme von Temelín bei gleichzeitiger Reduktion der Erzeugung auf das Niveau des Heimmarktes (kein Export, keine Marktanteilszugewinne im Inland); damit reduziert sich die Erzeugung auf 39 TWh;

- **Szenario D:** Nullvariante wie Szenario C jedoch mit gleichzeitiger Außerbetriebnahme von in diesem Fall bestehenden Erzeugungskapazitäten (Reservekapazität) in der Höhe von 1500 MW, um so den Fixkostenblock zu reduzieren.

Alle Szenarien umfassen den gesamten gegenwärtig verfügbaren Kraftwerkspark von ČEZ, wobei die einzelnen Kraftwerke vereinfachend zu Kategorien (KKW Dukovany, KKW Temelín, Braunkohlekraftwerke sowie Steinkohlekraftwerke jeweils mit und ohne Wärmeauskoppelung, Wasserkraftwerke) zusammengefasst wurden.

Tabelle 1: Durchschnittliche Betriebskosten im tschechischen Kraftwerkspark

Kraftwerkskategorien	Brennstoffkosten	sonstige variable Kosten	Fixkosten des lauf. Betriebs (O&M)	Betriebskosten bei 6000 Volllastst.
	CZK/MWh	CZK/MWh	CZK/kWa	CZK(EURO)/MWh
KKW Dukovany	149,11	38	1500	437 (12,9)
KKW Temelín	171,08	38	2000	542 (15,9)
Braunkohlekraftwerke	424,69	65,88	555,22	583 (17,1)
Heizkraftwerke Braunkohle	438,29	67,67	560,19	599 (17,6)
Steinkohlekraftwerke	485	62,61	546,15	639 (18,8)
Heizkraftwerke Steinkohle	485	62,61	546,15	639 (18,8)
Speicherkraftwerk	0	180	350	-
Pumpspeicherkraftwerke	0	180	350	-

Betreffend die **Inputdaten**, wurden im wesentlichen jene Kostendaten verwendet, die bereits im Rahmen der Arbeiten des „Experten-Teams zur unabhängigen Beurteilung des Projekts der Fertigstellung des KKW Temelín“ (Jänner 1999) **von ČEZ bestätigt** wurden². Was die Kraftwerkskategorien Wasser- und Kohlekraftwerke betrifft, wurde das Daten-Set des GEMIS-Modells für die tschechische Republik verwendet (siehe Tabelle 1). Die Annahmen für die Erlösseite – insbesondere für die Erlöse aus dem Exportgeschäft – gründen einerseits auf Informationen über das gegenwärtige Preisniveau im Exportgeschäft von ČEZ³ sowie auf eine langfristige Prognose des Preisbandes für den Großhandelsstrompreis für Grundlastlieferungen im zentraleuropäischen Raum⁴.

² Diesen Inputdaten wurde übrigens von Seiten von ČEZ auch während der Arbeiten an der UVP nicht widersprochen.

³ Quelle: Tschechische Außenhandelsstatistik für das Jahr 2000; "Hospodarske noviny" vom 18.5.2001, wo ein Exportpreis von 570 CZK/MWh angeführt wird; Geringere durchschnittliche Preise (540 CZK/MWh) ergeben sich aus den in der deutschen Außenhandelsstatistik angeführten Werten. Aktuelle Informationen deuten darüber hinaus darauf hin, dass in den letzten Monaten die Exportpreise weiter gesunken sind (Prague Business Journal, 6.5.2002: In einer Pressekonferenz weist der Finanzvorstand von ČEZ P. Voboril darauf hin, dass „die Preise eines Teil des exportierten Stroms nicht so günstig seien wie zuvor“.)

⁴ E.V.A., April 2000, Arbeitsgruppe zur Beurteilung von Mochovce 3 und 4 – Beiträge der E.V.A.; Die darin enthaltene Prognose stimmt mit den bisherigen Preisentwicklungen gut überein.

Tabelle 2 zeigt die **Ergebnisse der Berechnungen** in aggregierter Form.

Tab. 2: Ergebnisse der ökonomisch-ökologischen Vergleichsrechnungen

pro Jahr	Einheit	Referenz-szenario	Szenario A	Szenario B	Szenario C	Szenario D
ökonomische Effekte						
Verkauf Tschechien	TWh	39	39	39	39	39
Exportverkauf	TWh	9	15	9	0	0
Preis in Tschechien	CZK/MWh	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Exportpreis	CZK/MWh	582	582	582	582	582
Erlös Tschechien	Mio. CZK	42.900	42.900	42.900	42.900	42.900
Erlös Export	Mio. CZK	5.238	8.730	5.238	0	0
Fixkosten (O&M ⁵)	Mio. CZK	6.900	8.900	8.900	6.900	6.071
Brennstoffkosten	Mio. CZK	16.164	17.190	14.583	12.282	12.282
sonst. variable Kosten	Mio. CZK	3.047	3.275	2.883	2.458	2.458
	Mio. CZK	22.026	22.264	21.772	21.260	22.089
ökologische Effekte						
SO ₂ -Äquivalent	t	84.113	84.313	69.452	61.836	61.836
CO ₂ -Äquivalent	Mio. t	39	39	32	29	29
radioaktiver Abfall	t	54	78	78	54	54

5.4. Interpretation der Ergebnisse

Die Ergebnisse der obig dargestellten Variantenberechnungen sind wie folgt zu interpretieren:

- Eine **Inbetriebnahme Temelíns weist bei gegenwärtigen Marktverhältnissen keine ökonomischen Vorteile** auf, da dadurch keine zusätzlichen Deckungsbeiträge (Erlöse abzüglich der variablen Kosten sowie der fixen Kosten des laufenden Betriebs) erwirtschaftet werden;
- Zusätzliche Deckungsbeiträge - in einem spürbaren Ausmaß - sind durch die Inbetriebnahme Temelíns nur dann zu erwarten, wenn folgende Bedingungen gleichzeitig eintreten:
 - Die Marktausweitung auf den Exportmärkten gelingt im vollen Umfang von 6 TWh (Szenario A);
 - Auf den Exportmärkten lassen sich deutlich höhere Erlöse erzielen, als dies gegenwärtig der Fall ist.

⁵ Operation and Maintenance

- Die **Inbetriebnahme Temelíns wird voraussichtlich zu keiner Reduktion von Luftschadstoff - und Treibhausgasemissionen führen**; dies deshalb, weil aus ökonomischen Gründen infolge der Inbetriebnahme Temelíns ein Zwang zur Absatzausweitung besteht und daher die bestehenden Kohlekraftwerke – aus ökonomischen Erwägungen – weitergefahren werden. Bei Inbetriebnahme Temelíns würde eine Umweltentlastung (durch Stilllegung von Kohlekraftwerken) nur um den Preis erzielt, dass die ökonomische Performance (im Sinne der erwirtschafteten Deckungsbeiträge) in jedem Fall hinter den Szenarien einer Nicht-Inbetriebnahme zurückblieben;
- In jedem Fall bewirkt die Inbetriebnahme Temelíns eine **Erhöhung des nuklearen Risikos** (im Berechnungsergebnis ausgedrückt durch die Menge der zu entsorgenden nuklearen Abfälle).

Die Ergebnisse der ökonomisch-ökologischen Analyse mögen vor dem Hintergrund der Tatsache, dass bei Kernkraftwerken im Vergleich zu anderen Kraftwerkstypen beträchtlich höhere Kapitalkosten durch niedrigere laufende Kosten kompensiert werden, überraschend scheinen. Erst ein genauerer Blick zeigt die **Gründe**:

- Die Liberalisierung der Strommärkte hat gerade bei **Grundlaststrom** – also bei jener Qualität, die von Temelín produziert wird, zu einem **drastischen Preisverfall** geführt. Unter gegenwärtigen Marktbedingungen erlöst der Temelín-Betreiber ČEZ auf den Exportmärkten lediglich knapp 600 CZK/MWh brutto (d.h. ohne Systemnutzungsentgelte, die nach geltenden Bestimmungen für Exportgeschäfte nicht anfallen);
- Es entspricht zwar den Tatsachen, dass die variablen Kosten (v.a. Brennstoffkosten) in Temelín gering sind, bei **Einrechnung der sonstigen Kosten des laufenden Betriebs (insbes. „Operation and Maintenance“)** zeigt sich jedoch, dass sich dieser Kostenvorteil deutlich reduziert. Die Erzeugungskosten einschließlich O&M (jedoch ohne Kapitalkosten) liegen (bei 6000 Jahresvolllaststunden) bereits bei knapp 550 CZK/MWh, und damit nur ganz knapp unterhalb der Erlöse aus dem Exportgeschäft.
- Schließlich und endlich wird der noch verbleibende kleine Rest eines Kostenvorteils einer Inbetriebnahme Temelíns dadurch aufgezehrt, dass sich im **Szenario einer Absatzreduktion** auf den Inlandsmarkt die Möglichkeit bietet, Kohlekapazitäten stillzulegen und damit den **Fixkostenblock zu reduzieren**.

5.5. Ökonomische Risiken einer Inbetriebnahme des KKW Temelín

Wenn schon unter den in der ökonomisch-ökologischen Vergleichsrechnung angesetzten „Best-Case-Annahmen“ (aus Sicht des Temelín-Eigentümers) bei den gegenwärtig herrschenden Marktbedingungen keine wirtschaftliche Vorteilhaftigkeit der Inbetriebnahme Temelíns nachgewiesen werden kann, so schlägt der Zeiger weiter in Richtung Unwirtschaftlichkeit aus, wenn man die **spezifischen Risiken einer Inbetriebnahme** in Betracht zieht.

Dazu gehören vor allem:

- das **Risiko weiterer Kostenüberschreitungen** bis zur Aufnahme des kommerziellen Betriebs: Allein in Bezug auf die sicherheitstechnische Ausrüstung wurden – auf Basis der

bisherigen Ergebnisse des Dialogs zur Nuklearen Sicherheit im Rahmen des Melker Prozesses – Nachrüstungserfordernisse eruiert, deren Kosten zwischen 1 Mrd. CZK und 4 Mrd. CZK liegen könnten; auch im maschinellen und elektrotechnischen Teil hat der Probetrieb eine Reihe technischer Mängel zum Vorschein gebracht hat, deren Behebung kostenintensiv ausfallen kann.

- das **Risiko der Unzuverlässigkeit im Betrieb**, die ausgehend von den bekannten Betriebsdaten der bestehenden WWER-1000-Reaktoren und insbesondere den bisherigen Betriebserfahrungen des AKW Temelín durchaus Bedeutung gewonnen hat. Dabei führt eine Reduktion der durchschnittlichen Jahresvollaststunden von geplanten 6000 auf lediglich 5000 bei gegenwärtigen Marktbedingungen zu einer Reduktion der jährlichen Deckungsbeiträge um rund 400 Mio. CZK;
- **ökonomische Risiken der Absatzausweitung:** Die gegenwärtige Entwicklung zeigt, dass tatsächlich wesentliche Hürden für eine Absatzausweitung bestehen:
 - Die Inlandsnachfrage geht weiterhin zurück (vgl. Prague Business Journal, 6.5.2002)⁶ und auch für die nächste Zeit sind nur geringe Steigerungen zu erwarten. Die

⁶ Prague Business Journal 6 05 02;

CEZ enters new era with mixed results

by Mr. Chris Johnstone

CEZ sees soaring exports but eroded domestic market dominance (...)

CEZ's core electricity production business suffered a double setback in the first three months of the year due to slack demand, partly a result of warm weather, and a surge in imports made possible by the launch of market liberalization at the start of the year. This allows a few large customers to directly import power for the first time.

Czech demand for electricity slumped by 0.9 percent in the first quarter compared with 2001. CEZ's power plants met just 51.1 percent of the reduced Czech demand, down from 55.8 percent in the same period a year earlier, as electricity imports and domestic rivals eroded its market share. Furthermore, the average price of CEZ's domestic electricity has fallen, partly as a result of its "rainbow" program of new tariffs aimed at conserving customers and partly because of regulatory decisions.

Overall electricity imports into the Czech Republic soared by 72.2 percent year-on-year. Imports by companies other than CEZ, which also buys and re-sells power, rose by 108 percent. Total imports have almost doubled year-on-year with foreign electricity now accounting for around 10 percent of overall Czech electricity consumption in the first quarter.

"A lot of the increase in imports is due to SeveroMoravska Energetika [SME]," said Jiri Kobosil, CEZ's head of strategy and control, referring to the decision last year by the country's biggest regional distribution company to buy a large part of its electricity needs for 2002 from Swiss trading company Entrade. CEZ is also complaining that part of its domestic market share is being eaten into as a result of government policy, which aims over the next four years to promote purchases of electricity from co-generation companies (businesses that produce both electricity and heat).

Government incentives guarantee co-generation companies are a proportion of the domestic electricity market with the bonus of an advantageous purchase price for their electricity.

Domestic woes

CEZ's Kobosil said the company loses out twice because the government incentives favor smaller co-generation plants with a capacity of up to 5 MW—CEZ's plants are usually bigger—and plants that are not connected to the main transmission grid.

"Around 80 percent of our [co-generation] plants are connected to the grid so they don't qualify," Kobosil added.

Cogeneration companies lobbied hard last year for CEZ to be disqualified from most of the cogeneration incentives when the ground rules for receiving them were being worked out by the Czech Energy Regulation Authority (ERU).

On the other hand, CEZ's electricity exports rose by just over a quarter in the first three months, compared with the first quarter of 2001, confounding predictions that the company could seriously suffer from a boycott of its electricity because of the controversial Temelin nuclear power plant. Germany's E.ON, one of CEZ's biggest export customers, cancelled a contract to buy electricity from CEZ last year after coming under pressure from environmental groups.

Wirtschaftsprognosen zeigen auch mittelfristig keine Wachstumsraten in der Nähe von 5%/Jahr, welche seitens des tschechischen Industrie- und Handelsministeriums für die Rechtfertigung der Fertigstellung und Inbetriebnahme von Temelin angenommen wurden.

- Die Exporte von ČEZ konnten in den letzten Jahren zwar kontinuierlich erhöht werden, jedoch auf einem Preisniveau, das praktisch zu keinen substantiellen Deckungsbeiträgen geführt hat. Gleichzeitig hat CEZ kontinuierlich Marktanteilsverluste im Inland zu verzeichnen gehabt (beschleunigt durch die 1. Stufe der Strommarktliberalisierung seit 1.1.2002 trotz stark fallende Preise im Inlandsgeschäft);
- Beim Versuch, die Exporte weiter zu steigern, werden Limitierungen bei den Übertragungskapazitäten zunehmend bedeutend.

5.6. Zusammenfassende Schlussfolgerungen

Aus der „Alternativenprüfung“, wie sie die E.V.A. im Rahmen ihrer Analysen für den Bericht des Umweltbundesamtes an die österreichische Bundesregierung zur Gesamt-UVP AKW Temelin durchgeführt hat, ergeben sich daher zusammenfassend folgende zentrale Schlussfolgerungen:

1. Es bestehen ohne Zweifel Alternativen zur Inbetriebnahme Temelíns, die bei vergleichbarer ökonomischer Vorteilhaftigkeit geringere ökologische Belastungen bzw. Risiken aufweisen (insbesondere das Szenario D, mit Abstrichen auch das Referenzszenario)
2. Ein ökonomischer Vorteil durch die Inbetriebnahme Temelins tritt potenziell – wenn auch wie gezeigt äußerst unwahrscheinlich – nur dann auf, wenn der Absatz möglichst um die gesamte Erzeugung in Temelín ausgeweitet werden kann. In diesem Fall sind die ökologischen Belastungen und Risiken am größten. Das Ausmaß des potenziellen ökonomischen Vorteils in diesem Szenario steht – insbesondere auch vor dem Hintergrund der damit verbundenen technischen und marktbezogenen Risiken – in keinem angemessenen Verhältnis zur dadurch verursachten ökologischen Mehrbelastung (einschließlich der nuklearen Risiken).

Exports accounted for 28.9 percent of the company's overall electricity production in the first quarter. Companies in Germany, Italy and Slovakia number among the biggest buyers of CEZ's electricity, Kobosil said. Because some of the buyers are traders and trading companies, the final destination of the sales is not always clear, he explained. "Export sales are still as strong as last year," Kobosil added. CFO Voboril, however, cautioned that some of the prices for exported electricity are not as advantageous as before. Export contracts are usually denominated in euros, meaning a lower return for CEZ when the currency is converted back into the, strong, Czech crown. In spite of such robust exports, CEZ says many foreign markets are still closed to its electricity. "Importer access to the Czech market is now far easier than into neighboring counties," the company said in a statement. Austria maintains a ban on Czech electricity exports, and CEZ cannot sell directly to Poland or former East Germany, the company added. Furthermore, transport of electricity across the Czech-German border is burdened by high charges. CEZ CEO Jaroslav Mil said the company is suffering from the fact that Temelin is still not fully operational. As a result, CEZ had to make greater use of its other electricity production capacity in the first quarter but would have to learn to juggle that capacity more efficiently in the future, Mil added. (...)

6. Das Ereignis vom 7. Februar 2002 (INES-1)

Die nachstehende Analyse des Ereignisses vom 7. Februar 2002 im Block I des KKW Temelín wurde von österreichischen Experten auf Basis von Informationen ausgearbeitet, die von SUJB veröffentlicht wurden, sowie auf Basis von Informationen, die zusätzlich vom tschechischen Außenminister KAVAN mit Schreiben vom 30. April 2002 in Beantwortung einer Anfrage von Umweltminister MOLTERER vom 20. Februar 2002 zur Verfügung gestellt wurden.

6.1. Ausgangszustand des Blockes 1 vor dem Ereignis

Der Reaktor (5) des Blockes 1 wurde auf Vollast betrieben. Alle vier Hauptkühlmittelpumpen (15) des primären Kühlwassersystems arbeiteten gemäß Auslegung. Die im Reaktor erzeugte Wärme wird in den Dampferzeugern (9) an das Sekundärsystem zur Dampfproduktion übergeben. Der Dampf speist die Dampfturbine (3) und diese treibt den Generator (1) an. Der erzeugte Strom wird überwiegend in das Netz (4) geliefert. Im Turbinenkondensator (8) wird der in der Dampfturbine entspannte Dampf zu Wasser kondensiert und mit Hilfe der Hauptspeisewasserpumpen (12) in die Dampferzeuger (9) zurückgespeist.

6.2. Ereignis am 7. Februar 2002 im Block 1

Am 7. Februar 2002 wurde um ca 8:00 Uhr am Block 1 des AKW Temelin ein Test des elektrischen Schutzsystems des Generators (1) durchgeführt. Während dieses Tests bewirkte um 8:06 Uhr ein falsches Signal die Öffnung des Leistungsschalters (2) des Generators und trennte den Generator von der Dampfturbine (3) und in weiterer Folge die Turbine vom Netz (4).

Das Kontrollsystem zur Leistungsbegrenzung reduzierte die Leistung des Reaktors (5) durch automatisches Einfahren der Regelstäbe (6) in den Reaktor auf etwa 38 Prozent der vollen Leistung. Die Produktion von Dampf in den Dampferzeugern (9) wurde hierdurch reduziert. Der vorhandene Dampf aus den Dampferzeugern hätte zur Gänze automatisch über die Turbinenumleitstation (7) an der Dampfturbine (3) vorbei in den Turbinenkondensator (8) geleitet werden sollen. Im Turbinenkondensator wäre der Dampf zu Wasser kondensiert und in die Dampferzeuger (9) als Speisewasser zurückgepumpt worden.

Von den sechs Dampfventilen der Turbinenumleitstation (7) öffneten sich nur zwei, die anderen fielen aus und blieben geschlossen. Dadurch konnte nur ein Teil des produzierten Dampfes in den Turbinenkondensator gelangen und in weiterer Folge kondensieren. Der überschüssige Dampf, der nicht kondensiert werden konnte, bewirkte einen raschen Anstieg des Druckes im Dampfverteiler (10), was zur automatischen Öffnung der Dampf-Abblaseventile (11) führte. Somit wurde ein weiterer Anstieg des Druckes im Dampfverteiler gestoppt. Über die Dampf-Abblaseventile BRU-A (11) gelangte der überschüssige Dampf in die Atmosphäre. Dieser aus dem Sekundärkreis stammende Dampf war nicht radioaktiv

Während der Phase des Druckanstieges im Dampfverteiler (10) wurde eine der zwei in Betrieb befindlichen dampfgetriebenen Hauptspeisewasserpumpen (12) wegen Überdrehzahl automatisch abgeschaltet. Dadurch fiel die Bespeisung des Dampferzeugers (9) durch diese Pumpe

aus. Bei der zweiten Hauptspeisewasserpumpe (12) machte sich ein Fehler im Drehzahlüberwachungssystem bemerkbar, während dessen der Druck am Pumpenausstritt - bedingt durch den Druckanstieg im Dampfverteiler - anstieg. Diese Umstände führten in der Folge dazu, daß der Speisewasserdurchsatz zu den Dampferzeugern (9) durch die zweite Hauptspeisewasserpumpe wegen zu hohem Gegendruck am Stutzen des Pumpenaustrittes systembedingt zum Erliegen kam, obwohl die Pumpe arbeitete. Somit konnten die Dampferzeuger nicht mehr mit Speisewasser versorgt werden.

Da die zweite Hauptspeisewasserpumpe (12) scheinbar in Funktion blieb, verzeichnete das automatische System zur Begrenzung der Reaktorleistung, die Dampferzeuger würden weiterhin mit Wasser bespeist, und reduzierte die Reaktorleistung nicht. Das System erkannte somit nicht, daß die Bespeisung der Dampferzeuger (9) völlig zum Stillstand gekommen war. Da kein Wasser mehr in die Dampferzeuger gespeist wurde, verdampfte das Wasser in den Dampferzeugern, was zu einer raschen Absenkung des Wasserspiegels (13) führte.

Zeit 8:07 – 8:10 Uhr

Der Abfall des Wasserspiegels (13) in den Dampferzeugern löste automatisch - wie in einem solchen Fall vorgesehen - das Signal zum Start der Hilfsspeisewasserpumpen (14) aus, um die Bespeisung der Dampferzeuger mit Wasser aus dem Turbinenkondensator (8) zu reaktivieren. Von zwei erforderlichen Pumpen startete jedoch nur eine. Die zweite Pumpe lief infolge eines Fehlers in der Leittechnik nicht an. Eine Hilfsspeisewasserpumpe alleine war jedoch nicht in der Lage, ein weiteres Absinken des Wasserspiegels (13) in den Dampferzeugern zu verhindern. Dies setzte folgende vorgesehene Automatik in Gang: Es wurden zwei der vier arbeitenden Hauptkühlmittelpumpen (15) automatisch abgeschaltet, das Signal zur Schnellabschaltung des Reaktors (5) durch Einführen der Regelstäbe (6) wurde automatisch ausgelöst, und in der Folge wurden die Notspeisewasserpumpen (16) gestartet. Diese speisten relativ kaltes Wasser aus dem Notspeisewassertank (17) in die Dampferzeuger (9) ein.

Diese Maßnahmen stabilisierten den Wasserspiegel (13) in den Dampferzeugern, d.h. der Wasserspiegel sank nicht weiter.

Zeit: 8:17 Uhr

Durch den Eintrag von relativ kaltem Wasser aus dem Notspeisetank (17) in die Dampferzeuger kam es zu einer starken Kondensation von Dampf in den Dampferzeugern (9), was durch die damit verbundene rasche Volumenreduktion des Dampfes sofort zu einer raschen Absenkung des Druckes im Dampfverteiler (10) führte und damit zum Schließen der Dampf-Abblaseventile der BRU-A Station (11). Da der Druck unter 4,9 MPa gesunken war, reagierte das Leitsystem, als ob eine Dampfleckage aus dem Dampferzeugersystem vorläge und es wurde automatisch das Signal "Dampfleck" aktiviert, wenngleich ein Leck im Dampfsystem nicht vorlag. Gleichzeitig stellte das Leitsystem eine Temperaturdifferenz von mehr als 75 Grad zwischen dem Druckhalter (18) und den Dampferzeugern (9) fest und verzeichnete im Heissen Strang (19) der Dampferzeuger eine Temperatur von über 200 Grad. **Diese Signale bewirkten - wie vorgesehen - den Start aller Notsysteme des Reaktors (5). Somit funktionierte alles vorschriftsgemäß.**

Sobald das Signal "Dampfleck" gegeben wurde, starteten alle drei Hochdruck-Borwasserpumpen (20) und begannen hochkonzentrierte Bor-Wasserlösung aus dem Borwassertank (21) in das Kühlsystem des Reaktors (5) einzuspeisen. Die Hochdruck-Borwasserpumpen liefen auslegungsgemäß 30 Minuten lang und förderten in dieser Zeit 9,45 Kubikmeter Borwasser in das Kühlsystem des Reaktors (5). Durch diese Maßnahme wurde sichergestellt, daß der Reaktor auf alle Fälle im abgeschalteten Zustand verbleibt.

Zusätzlich löste das Signal „Dampfleck“ das schnelle Schließen der Dampfabsperrentile (22) aus und die übrigen zwei arbeitenden Hauptkühlmittelpumpen (15) wurden automatisch abgeschaltet.

Das Schließen der Dampfabsperrentile (22) bewirkte eine Reduktion der Abgabe von Wärme aus dem Reaktor (5) in die Dampferzeuger (9). Dies führte zu einem stetigen Anstieg des Druckes im Kühlsystem des Reaktors (5), auch im Druckhalter (18) und zu einem Anstieg des Wasserspiegels im Druckhalter (18). Sobald der Druck im Kühlsystem des Reaktors und damit im Druckhalter den Auslegungswert von 16,7 Mpa erreicht hatte, öffnete das Druckhalter-Abblaseventil (23) automatisch und ließ Dampf aus dem Druckhalter in den Kondensationstank (24) ab.

Nach zweifachem Öffnen und Schließen des Abblaseventils (23) war der Druck im Kühlsystem wieder abgesunken. Das Ereignis war beendet und der Reaktor war stabilisiert.

6.3. Charakterisierung des Ereignisses:

Die tschechische Behörde SUJB veröffentlichte eine Klassifizierung des Ereignisses und reichte das Ereignis gemäß der **INES Skala (International Nuclear Event Scale der IAEA in Stufe 1 als „Anomalie außerhalb des genehmigten Betriebsregimes“** ein.

Im Grunde entspricht das Ereignis einem zeitlich veränderlichen Betrieb des Reaktors bei Ausfall der Hauptspeisewasser- (12) und der Hilfsspeisewasserpumpen (14). **Diese Betriebs-transiente wurde im vorbetrieblichen Sicherheitsbericht (POSAR) analysiert und ist als „Auslösendes Ereignis“ in der Probabilistischen Sicherheitsanalyse (PSA) betrachtet.**

An dem Ereignis und seinem Verlauf waren relativ viele nicht sicherheitsrelevante Komponenten durch ihr funktionelles Versagen beteiligt. Das Ereignis ging in seinem Verlauf hinsichtlich einer Beeinträchtigung der Sicherheit aber niemals über die im POSAR dargelegte Sicherheitsanalyse hinaus. Keine Auslegungsgrenzen wurden überschritten. Keine Radioaktivität wurde in die Umgebung und in das Reaktor-gebäude abgegeben. Da die Kühlung des Reaktors während des gesamten Ereignisses gewährleistet war, trat keine Beschädigung des Reaktorkernes auf. Das Ereignis war kein Störfall, bei dem eine andere Komponente zu Schaden gekommen wäre.

Zusammenstellung der Fehlverhalten während des Ereignisses:

- Falsches Signal beim Öffnen des Leistungsschalters (2)
- Vier der sechs Ventile der Turbinenumleitstation (7) öffneten nicht. [Nicht-sicherheitsrelevante Komponenten]
- Beide Hauptspeisewasserpumpen versagten. [Nicht-sicherheitsrelevante Komponenten]
- Eine von zwei Hilfsspeisewasserpumpen (14) versagte. [Nicht-sicherheitsrelevante Komponente]

- Eines von vier Dampf-Abblaseventilen (11) schloß nach der Druckabsenkung nicht zur Gänze. [Dabei handelt es sich um eine sicherheitsrelevante Komponente gemäß POSAR, Rev. 1, Seiten. 1.2-43 bis 1.2-44]
- Ein Abströmventil an einer der drei Notspeisewasserpumpen (16) öffnete nicht [Dabei handelt es sich um eine sicherheitsrelevante Komponente gemäß POSAR, Rev. 1, Seiten. 1.2-43 bis 1.2-44]

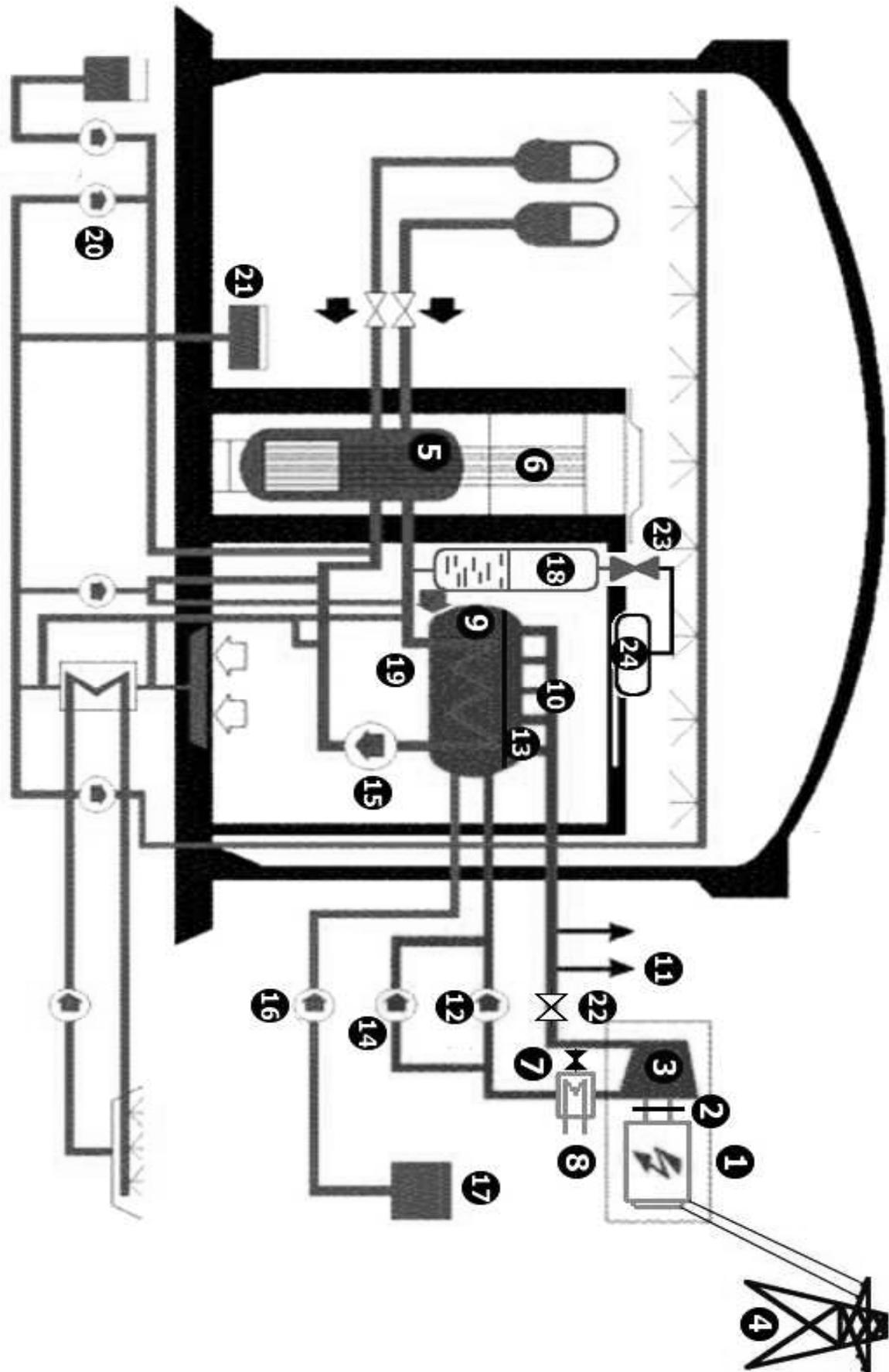
Beschreibung des “normalen” Verhaltens der Anlage nach Öffnen des Leistungsschalters des Generators

Unter normalen Umständen hätte nach dem Öffnen des Leistungsschalters (2) des Generators bei Vollast des Reaktors das Kontrollsystem zur Leistungsbegrenzung des Reaktors (5) die Reaktorleistung auf 38 Prozent zurückgenommen, und alle Ventile der Turbinenumleitstation (7) hätten geöffnet. Der Dampf aus den Dampferzeugern wäre im Turbinenkondensator zur Gänze kondensiert worden und das Kondensat wäre wie im Normalbetrieb von den Hauptspeisewasserpumpen (12) in die Dampferzeuger (9) zurückgespeist worden. Kein Dampf-Abblaseventil (11) hätte in die Atmosphäre geöffnet und keine Öffnung der Druckhalter-Abblaseventile (23) wäre erfolgt. Auch wäre keine Schnellabschaltung des Reaktors (5) erforderlich gewesen, obwohl festgestellt werden muß, dass eine solche wegen Unabwägbarkeiten nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Reaktoranlage hätte sich auf die angegebene Weise automatisch stabilisiert. Wenn etwaige Reparaturen eine Abschaltung des Reaktors (5) erforderlich gemacht hätten, wäre dieser vom Operateur händisch abgefahren worden. Wenn keine Reparaturen erforderlich wären, hätte die Dampfturbine (3) wieder über den Generator mit dem Netz verbunden werden und zum vollen Leistungsbetrieb übergehen können.

LEGENDE:

1. Generator
2. Leistungsschalter des Generators
3. Dampfturbine
4. Netz
5. Reaktor
6. Regelstäbe
7. Turbinenumleitstation (6 Ventile)
8. Turbinenkondensator
9. Dampferzeuger (4 Stück)
10. Dampfverteiler
11. Dampf-Abblaseventil BRU-A in die Atmosphäre (4 Stück)
12. Hauptspeisewasserpumpe (2 Stück erforderlich)
13. Wasserspiegel im Dampferzeuger
14. Hilfsspeisewasserpumpe (2 Stück erforderlich)
15. Hauptkühlmittelpumpe (4 Stück)
16. Notspeisewasserpumpe (3 Stück)
17. Notspeisewassertank
18. Druckhalter
19. Heisser Strang (4 mal)
20. Hochdruck-Borierpumpen (3 Stück)
21. Borwassertank
22. Dampfabsperrentile
23. Druckhalter Abblaseventil
24. Kondensationstank



7. Nukleare Sicherheit im Kontext der Erweiterung

Österreich machte im Rahmen der Beitrittsverhandlungen nukleare Sicherheit zu einem vorrangigen Thema. Die maßgeblichen Positionen der Europäischen Union wurden bereits unter der österreichischen Ratspräsidentschaft in der zweiten Jahreshälfte 1998 entwickelt und verabschiedet.

Der Europäische Rat von Helsinki hat in diesem Sinne *„erneut auf die Bedeutung hoher Sicherheitsstandards im Nuklearbereich im Mittel- und Osteuropa“* hingewiesen und den Rat aufgefordert *„zu prüfen, wie die Frage der nuklearen Sicherheit im Rahmen des Erweiterungsprozesses im Einklang mit den einschlägigen Schlussfolgerungen des Rates behandelt werden kann.“*

In Verfolg dieser Aufforderung wurde zunächst von der Ratsarbeitsgruppe Atomfragen eine „Methodik“ (RD 13789/00 vom 24. November 2000) und anschließend ein „Bericht über nukleare Sicherheit im Kontext der Erweiterung“ (RD 9181/01 + ADD 1 & COR 1 vom 27. Mai und 5. Juni 2001) erarbeitet. Letzteres erfolgte gemeinsam mit der ad-hoc Arbeitsgruppe zu nuklearer Sicherheit (AQG/WPNS), die Anfang des Jahres 2001 ihre Arbeit aufnahm.

Österreich hat sich an den Arbeiten dieser Gruppe sehr intensiv beteiligt und seine Standpunkte in den Diskussionsprozess mit aller Konsequenz eingebracht. Ein Großteil der österreichischen Sorgen und Anliegen fand – nicht zuletzt durch die umsichtige schwedische Präsidentschaft – Eingang in den Bericht.

Wichtige Punkte des Berichts:

- Allgemeine und länderspezifische Empfehlungen an die betroffenen Beitrittskandidaten
- Evaluierung sowohl der Kernkraftwerke als auch der anderen Nuklearanlagen (Forschungsreaktoren, Brennstoffzyklus, Behandlung radioaktiver Abfälle)
- Verankerung der Möglichkeit zur Behandlung dieser und anderer Punkte im Rahmen anderer Foren
- Follow-up- und Evaluierungsmechanismus im Rahmen des Erweiterungsprozesses

Der Bericht enthält drei „allgemeine Empfehlungen“, wobei für wesentliche österreichische Anliegen im Zusammenhang mit dem KKW Temelín besonders die zweite von Bedeutung ist, die sich u.a. auf „alle relevanten internen und externen Gefahren (z.B. Erdbeben)“ und die Analyse schwerer Unfälle unter Einbeziehung „aller Stufen des Sicherheitseinschlusses“ bezieht (darin sind sowohl der Reaktordruckbehälter als auch das Containment enthalten).

Die ebenfalls in diesem Bericht enthaltenen länderspezifischen Empfehlungen sind ausdrücklich im Zusammenhang mit den allgemeinen Empfehlungen zu lesen.

Die länderspezifischen Empfehlungen für Bulgarien, Litauen und die Slowakische Republik nehmen auch auf die jeweiligen Schließungsverpflichtungen Bezug bzw. bringen die diesbezüglichen Erwartungen der EU zum Ausdruck (siehe auch Kapitel 5 dieses Berichts).

Auszug aus den anlagenspezifischen (länderspezifischen) Empfehlungen des Berichts hinsichtlich österreichischer Nachbarstaaten:

Bohunice	weitere Verbesserung des Sicherheitseinschlusses (Confinement), Erdbebensicherheit,
Dukovany, Mochovce, Paks	Verifizierung der vollen Funktionsfähigkeit des Sicherheitseinschlusses (Confinement/Bubbler condenser)
Krško	Verifizierung der Erdbebensicherheit
Temélin	28,8m Bühne (Frischdampf- u. Speisewasserleitungen), Ventilqualifikation

Weitere Sicherheitspunkte werden in einem separaten technischen Dokument („Ländertabellen“) angesprochen und sind mit einer Wertung aus Sicht der Arbeitsgruppe versehen. Die für Österreich wichtigen Einträge in dieser Tabelle (insbesondere zur Erdbebensicherheit, zu Werkstofffragen und zum Containment) erhielten alle die Bewertung „ausreichend durch die zweite oder dritte allgemeine Empfehlung abgedeckt“. Damit ist sichergestellt, dass alle sicherheitsrelevanten Fragen im weiteren Beitrittsprozess angesprochen und Verbesserungsmaßnahmen verfolgt werden können.

Der AStV hat die Gruppe Erweiterung aufgefordert, „diesen Empfehlungen bei den Beitrittsverhandlungen Rechnung zu tragen“ (6. Juni 2001) sowie ab Beginn des Jahres 2002 ein Monitoring in Form eines Peer Review Prozesses unter der Koordination der Gruppe Atomfragen (AQG) durchzuführen (11. Juli 2001). In einer Protokollerklärung zur letztgenannten Tagung des AStV unterstrich Österreich, dass es sich während des Monitoring im Rahmen des „Peer Review“ Prozesses alle relevanten Dokumente zur Sprache bringen werde.

Am 24. Juli 2001 wurden von der EK länderspezifische Auszüge aus o.e. Bericht mit der Aufforderung an die Beitrittskandidaten übermittelt, sich bis spätestens Ende Oktober 2001 zur Umsetzung der „Empfehlungen“ zu verpflichten und einen diesbezüglichen Zeitplan vorzulegen. Alle Beitrittskandidaten haben dazu Informationen übergeben.

Gemäß den Vorstellungen der spanischen Präsidentschaft sollte zumindest ein Zwischenergebnis o.e. Peer Review rechtzeitig vor dem Europäischen Rat von Sevilla (21./22. Juni 2002) von der AQG im Wege des AStV an den Rat Allgemeine Angelegenheiten vorgelegt werden. Um diesen - nicht zuletzt angesichts der Vielzahl insgesamt zu bewertender Anlagen - sehr knappen Zeitplan einzuhalten, hat die WPNS (Working Party on Nuclear Safety, eine Sonderformation der AQG) zunächst eine Vollständigkeitsprüfung der seitens der Beitrittskandidaten eingelangten Antworten vorgenommen. Auf Basis dieser Vollständigkeitsprüfung wurden „Nachforderungen“ an die Beitrittskandidaten formuliert. Die WPNS hat aus Sicht der Präsidentschaft ihre Evaluierung der bereits vorliegenden Informationen vorläufig abgeschlossen. Da einzelne wichtige Anliegen Österreichs bislang keine ausreichende Berücksichtigung fanden, konnte Österreich den aktuellen Präsidentschaftsentwurf des Überprüfungsberichtes nicht mittragen. Folglich enthält der Text gegenwärtig eine Reihe von Fußnoten mit „dissenting opinions“ Österreichs, über deren weitere Behandlung bzw. Berücksichtigung zur Zeit noch bilaterale Kontakte mit einzelnen Mitgliedsstaaten im Gange sind. Österreich zählt neben den „großen Nuklearstaaten“ zu den aktiven Mitgliedsstaaten in diesem Prozess. Trotz intensivster österreichischer Bemühungen waren andere „atomfreie“ Mitgliedsstaaten bislang nicht zu einer in gleicher Weise aktiven Mitarbeit zu bewegen.

7.1. Auf dem Weg zu europäischen Sicherheitsstandards

Die Bundesregierung hat sich in ihrem Regierungsprogramm verpflichtet, auf die Umsetzung der Anti-Atom-Politik, insbesondere bei den Verhandlungen über die Erweiterung der Europäischen Union, besonderes Augenmerk zu legen (siehe Zitat zu Beginn des Kapitel 5 dieses Berichts).

Dies gilt auch für die Erarbeitung nuklearer Sicherheitsstandards im Rahmen der EU. Diesbezüglich haben sowohl der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft als auch die Bundesministerin für auswärtige Angelegenheiten Initiativen auf europäischer Ebene gesetzt. So hat Umweltminister Mag. W. MOLTERER im Rahmen des EU-Umweltministerrats am 10. Oktober 2000 einheitliche europäische Sicherheitsstandards eingefordert.

Österreich wird in der Debatte um die Zukunft der Union auch die Frage der nuklearen Sicherheit ansprechen. Ziel ist es, auf europäischer Ebene ein Höchstmaß an Sicherheit für Kernkraftwerke zu erreichen. Auch eine Änderung des EURATOM-Vertrages scheint notwendig. Dieser sollte dann auch im Sinne einer Konsolidierung und Vereinfachung der Verträge in den EG-Vertrag – unter Schaffung eines Energiekapitels – überführt werden. Es ist jedoch darauf zu verweisen, dass eine Änderung des EURATOM-Vertrages eine Zustimmung aller Mitgliedstaaten der EU erfordert.

Derzeit gibt es noch keinen „Acquis“ zur nuklearen Sicherheit in der Union, auch wenn Fragen der nuklearen Sicherheit vor allem im Erweiterungskontext - nicht zuletzt durch österreichische Initiativen - zunehmend an Bedeutung gewinnen. Die Grundlage dafür bieten die vom Rat angenommenen Schlussfolgerungen zur „Erweiterung und Umwelt“ sowie zur „Erweiterung und Nukleare Sicherheit“.

Unbeschadet der bestehenden Kompetenzlage – der Acquis überlässt die nukleare Sicherheit überwiegend der nationalen Verantwortung – erinnerte Österreich mehrfach an die Entschlüsse des Rates von 1975 und 1992, die eindeutig von einem Harmonisierungsbedarf im Bereich der nuklearen Sicherheit sprechen und auch die Kommission zu entsprechenden Aktivitäten auffordern.

Der Erweiterungsprozess hat die Notwendigkeit dieser Harmonisierung auf hohem Niveau dramatisch unterstrichen. Aus österreichischer Sicht sind daher rechtsverbindliche generische Sicherheitsziele dringend erforderlich.

Derartige Sicherheitsziele sollen die Einhaltung eines hohen Niveaus an nuklearer Sicherheit auf einer einheitlichen Grundlage sicherstellen, die Nationalstaaten aber keineswegs ihrer Letztverantwortung entheben.

Österreich versteht unter dem Begriff „hohes Niveau an nuklearer Sicherheit“ nicht nur Betriebs-, Design- und Aufsichtsaspekte, sondern selbstverständlich auch Aspekte wie Notfallenschutzplanung, Entsorgung radioaktiver Abfälle und abgebrannter Brennelemente, Ausbildung und Training sowie das technisch-wissenschaftliche Umfeld.

Derzeit gibt es jedenfalls immer noch unterschiedliche technische Anlagenkonzepte und von einander stark abweichende nationale Regulierungsrahmen und behördliche Praktiken. Die Frage der Festlegung europäischer Sicherheitsstandards für kerntechnische Anlagen ist daher aus österreichischer Sicht vordringlich.

Beim Europäischen Rat von Laeken konnte Österreich einen ersten Erfolg verbuchen, da der Europäische Rat zusagte, „in der Union auch weiterhin ein hohes Maß an nuklearer Sicherheit zu gewährleisten“. Der Europäische Rat betonte „mit Nachdruck, dass Schutz und Sicherheit von Kernkraftwerken überwacht werden müssen. Er bittet um die regelmäßige Vorlage von Berichten der Atomenergieexperten der Mitgliedstaaten, die in engem Kontakt mit der Kommission bleiben werden“.

Einen weiteren Erfolg konnte die österreichische Initiative kürzlich insofern verbuchen, als Kommissarin DE PALACIO in einer Rede vor dem Ausschuss für Industrie, Außenhandel, Forschung und Energie des Europäischen Parlaments am 23. April 2002 einen Kommissionsvorschlag zu europäischen Sicherheitsstandards ankündigte. Es sei daran erinnert, dass Kommissarin DE PALACIO diese Möglichkeit erstmals bei ihrem Besuch in Wien am 1. Oktober 2001 thematisierte. Erfreulicherweise wird dieser Vorstoß von Erweiterungskommissar VERHEUGEN unterstützt. Allerdings erfordert jede diesbezügliche Entscheidung des Rates Einstimmigkeit und einige Mitgliedsstaaten stehen diesem Ansatz nach wie vor äußerst reserviert gegenüber.

8. „Ausstiegsszenarien“ in der Europäischen Union

8.1. Die „Ausstiegsstrategie der Bundesregierung

Im Einklang mit den maßgeblichen EU-Beschlüssen ist gemäß den Schlussfolgerungen des Rates auf die frühzeitige Stilllegung von Reaktoren zu drängen, die nicht mit vertretbarem Kostenaufwand auf international akzeptierte Sicherheitsstandards nachgerüstet werden können. Unbeschadet der Zielsetzung Österreichs, den Verzicht auf AKWs zu erreichen, sind hinsichtlich in Grenznähe befindlicher oder geplanter AKWs die höchstmöglichen Sicherheitsstandards anzuwenden.

aus: „Österreich neu regieren“

Österreich zählte und zählt zu den am stärksten von den Fernwirkungen der Katastrophe im Kernkraftwerk Tschernobyl betroffenen Staaten Mitteleuropas. In unserer näheren und weiteren Umgebung befinden sich in Ost und West zahlreiche Kernkraftwerke. Nach jetzigem Diskussionsstand wird realistischerweise allerdings ein Ausstieg aus der Kernenergie kurzfristig nicht zu erreichen sein. Die **österreichische Kernenergiepolitik** steht daher unter dem **Leitmotiv**, eine „**Schrittmacherfunktion**“ auf dem Weg zu einer kernenergiefreien Energieversorgung einzunehmen.

In Entsprechung einschlägiger Entschlüsse und Stellungnahmen des Nationalrates, ist am Ziel eines europaweiten Ausstiegs aus der energetischen Nutzung der Kernenergie festzuhalten auch wenn dieser kurzfristig nicht realisierbar ist. Die konsequente Position Österreichs muss es daher sein, unter Hinweis auf die Risiken der Kernenergie weiterhin jeden Ausstieg eines Landes aus der Kernenergie zu unterstützen und gleichzeitig auf europäischer Ebene auch die Initiativen zur Schaffung einheitlicher und hoher Sicherheitsstandards sowie die Festlegung entsprechender Restlaufzeiten für noch in Betrieb befindliche Kernkraftwerke mit Nachdruck fortzusetzen.

Daraus resultiert eine „**Drei Stufen Strategie**“:

- Schließung von nicht nachrüstbaren Kernkraftwerken wie z.B. der Reaktoren der ersten Generation sowjetischer Bauart in Ignalina, Bohunice und Kosloduj.
- Schaffung einheitlicher und hoher Sicherheitsstandards für noch in Betrieb befindliche Kernkraftwerke.
- Konsequente Verfolgung eines europaweiten Ausstiegs aus der Nutzung der Kernkraft.

8.2. Kernenergie und Nachhaltigkeit

Hinsichtlich einer Vielzahl von Kriterien - nicht nur wegen der mit ihr verbundenen Sicherheitsrisiken - erweist sich die Kernenergie als nicht mit den Prinzipien nachhaltiger Entwicklung vereinbar.

Während man früher nach alternativen Lösungen **in der** Energieerzeugung suchte, wird nun zunehmend deutlich, dass es auch um Alternativen **zur** Energieerzeugung geht (z.B. Energieeffizienzsteigerung). Die Reduktion von CO₂-Ausstoß durch die Kernenergie wurde in der Vergangenheit um ein Vielfaches übertroffen durch die Reduktion des CO₂-Ausstoßes, den die Absenkung der Energieintensität des BIP (Effizienzsteigerung und Struktureffekt) gebracht hat.

Um das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung im Bereich des Energiesektors voll anzuwenden, wären substantielle Steigerungen in den Bereichen Energieeffizienz und -ersparnis sowie ein Umstieg auf den Einsatz erneuerbarer Energieträger mit dem letztlichen Ziel, den Energiebedarf in der industrialisierten Welt wie auch in den Entwicklungsländern zu decken.

Österreich ist daher seit jeher der Auffassung, dass die energetische Nutzung von Kernkraft nicht mit dem Prinzip der Nachhaltigen Entwicklung vereinbar ist. Diese Auffassung wurde seitens der Bundesregierung sowohl auf UN- als auch auf OECD-Ebene konsequent und erfolgreich vertreten. Durch diesen Einsatz konnte auf EU- wie auch auf internationaler Ebene ein Umdenken eingeleitet werden.

So konnte beispielsweise im Rahmen der 9. Tagung der Kommission für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (CSD9, New York, 16. - 27. April 2001) erreicht werden, dass die Europäische Union in der Frage der Kernenergie gemeinsam auftrat und einen Text vorschlug, der die Risiken der Kernenergie als ernst bezeichnet und festhält, dass viele Staaten der Ansicht sind, dass Nuklearenergie nicht mit den Zielen der Nachhaltigen Entwicklung vereinbar ist.

In der Folge wurde im Rahmen der CSD9 ein kritischer Text verabschiedet, der die Bedenken hinsichtlich der energetischen Nutzung der Kernkraft thematisiert. Auch dieser Text bringt zum Ausdruck, dass viele Staaten die Kernenergie nicht mit den Zielen der Nachhaltigen Entwicklung für vereinbar halten und dass Risiken im Zusammenhang mit Sicherheit, Behandlung und Transport von radioaktiven Abfällen sowie "stranded costs" ungelöst sind.

Im Rahmen der COP 6 zum Klimaschutz wurde auf Grund einer Initiative Österreichs im Juli 2001 definitiv festgelegt, dass allenfalls durch Nuklearenergie erzielte Emissionsreduktionen nicht für die "flexible mechanisms" des Kyoto-Protokolls herangezogen werden können. Österreich fühlt sich dadurch in seiner Auffassung bestätigt, wonach Kernenergie nicht mit dem Prinzip der Nachhaltigen Entwicklung vereinbar ist.

8.3. „Atomausstieg“ in der Europäischen Union

In der Europäischen Union gibt es bereits eine Mehrheit von Staaten, die die Kernenergie nicht energetisch nutzen: Sechs Mitgliedstaaten (Griechenland, Irland, Dänemark, Portugal, Luxemburg und Österreich) sind nie eingestiegen. Italien ist bereits ausgestiegen. Acht Mitgliedsstaaten der EU betreiben Kernkraftwerke. Fünf davon haben den Atomausstieg beschlossen oder angekündigt, keine Kernkraftwerke mehr zu bauen. Neben Deutschland sind dies Belgien, Schweden, Spanien und die Niederlande. Anzumerken ist allerdings, dass die Umsetzung der „Ausstiegsbeschlüsse“ auf eine Vielzahl vor allem rechtlicher Schwierigkeiten stößt und sich zunehmend auch Widerstand auf politischer Ebene neu formiert. Die Regierungen von Großbritannien, Finnland und Frankreich halten bislang an der Kernenergienutzung fest, wobei der kürzlich gefasste Neubaubeschluss der finnischen Regierung noch einer parlamentarischen Bestätigung bedürfte, um wirksam zu werden. Ausgehend von der Regierung der Vereinigten Staaten sind sowohl auf industrieller als auch auf politischer Ebene verstärkte Bemühungen hinsichtlich einer Renaissance der Kernenergie zu beobachten. In Europa gilt dies vor allem für das Vereinigte Königreich und Deutschland und in jüngster Zeit auch für Italien und Frankreich.

Am 11. Juni 2001 haben die **deutsche Bundesregierung** und führende Energieversorgungsunternehmen vereinbart, die Nutzung der Atomkraft in Deutschland zu beenden. Die Regellaufzeit der AKW wird dabei auf 32 Jahre limitiert. Betreiber haben jedoch die Möglichkeit ältere AKW früher abzuschalten, dafür können jüngere Reaktoren länger betrieben werden. In der Konsensvereinbarung heißt es ferner „Während der Restlaufzeiten wird der von Recht und Gesetz geforderte hohe Sicherheitsstandard weiter gewährleistet“. Die Eckpunkte des neuen deutschen Atomgesetzes (AtG) sehen ferner vor:

- Streichung des Förderzweckes im AtG – stattdessen wird das Ziel „geordnete Beendigung der Nutzung der Kernenergie“ lauten
- Verbot von Genehmigungen für neue Atomkraftwerke

Belgien hat im Juli 1999 angekündigt, aus der Kernenergienutzung auszusteigen. Die belgischen Regierungen bemühten sich schon Anfang der 90er-Jahre, das nationale Kernenergieprogramm zu reduzieren. So wurden zum Beispiel 1993 die Neuverträge zur Wiederaufarbeitung in La Hague eingefroren. Nach Antritt der neuen Regierung 1999 erfolgte die förmliche Kündigung dieser Verträge. Im März 2002 hat der belgische Ministerrat einen Gesetzesentwurf zum progressiven Ausstieg aus der Atomenergie bis 2025 genehmigt. Die sieben noch in Betrieb befindlichen Reaktoren sollen demnach nach 40 Jahren Laufzeit geschlossen werden; die Stilllegungen sollen im Zeitraum 2014 bis 2025 erfolgen. Eine Begutachtung durch den Verfassungsgerichtshof sowie die parlamentarische Behandlung dieser Beschlüsse stehen noch aus.

In **Schweden** hat die Bevölkerung 1980 den Ausstieg aus der Kernenergie per Volksabstimmung beschlossen. Erst im Dezember 1997 verabschiedete das Parlament ein Gesetz, das die Stilllegung der Kernkraftwerke gegen Entschädigung ermöglicht. Von den zwölf Reaktoren in Schweden wurde der erste, Barsebäck 1, nach langwierigen juristischen Auseinandersetzungen mit dem Energieversorger Sydkraft im November 1999 abgeschaltet. Die Abfindung betrug etwa 1,4 Milliarden DM. Angesichts dieser Kosten und der daraus folgenden innerschwedischen Diskussionen sind Modalitäten und Zeitplan des weiteren Ausstiegs ungewiss.

In den **Niederlanden** stoppte die Regierung 1987 - nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl - alle Ausbaupläne, zehn Jahre später beschloss das Parlament den „Atomausstieg“. Dadurch konnte eines der beiden niederländischen Kernkraftwerke, das KKW Dodewaard, im März 1997 stillgelegt und die Betriebserlaubnis für das andere, das KKW Borssele, befristet werden. Allerdings untersagte das oberste Verwaltungsgericht die Befristung und Stilllegung von Borssele. Die niederländische Regierung sucht jetzt nach einem Weg, mit dem Betreiber die Abschaltung des KKW im Konsens zu vereinbaren. Unbeschadet dessen ist die Angelegenheit nach wie vor gerichtsanhängig.

Italien verzichtete 1990 auf sein Kernenergieprogramm (damals drei laufende und vier im Bau befindliche Kernkraftwerke) und verfügte den endgültigen Abriss der Kernkraftwerke. Die Entscheidung war eine direkte Folge der Katastrophe von Tschernobyl. In einem Referendum 1987 lehnte vorher die Mehrheit der italienischen Wählerinnen und Wähler (70 Prozent) die Ausweitung des Kernenergieprogramms ab.

Spanien hatte 1984 ein Moratorium zum Kernkraftwerksneubau erklärt und dieses 1994 per Gesetz in einen endgültigen Baustopp umgewandelt.

Unbeschadet dessen ist festzuhalten, dass es keine gemeinsame Position der EU zur energetischen Nutzung der Kernenergie gibt. Entscheidungen über Bau und Betrieb von kerntechnischen Anlagen unterliegen sowohl nach Gemeinschafts- wie Völkerrecht weiterhin der nationalen Souveränität. Dieser Umstand ist nicht zuletzt im Lichte der souveränen österreichischen Entscheidung gegen die Nutzung der Kernenergie zu bewerten.

8.4. „Atomausstieg“ in den Beitrittskandidaten

Insbesondere auch auf Druck Österreichs sind Ende 1999 jene Beitrittskandidaten, die Reaktoren der ersten Generation sowjetischer Bauart betreiben, Schließungsverpflichtungen eingegangen.

- KKW Kosloduj in Bulgarien (4 Blöcke WWER-440/230)
Blöcke 1 und 2: Schließung vor 2003 (im Gemeinsamen Standpunkt der EU zum Kapitel 14 „Energie“ bekräftigt)
Blöcke 3 und 4: endgültige Entscheidung 2002, Union erwartet Schließung vor 2006 (Gemeinsamer Standpunkt der EU zum Kapitel 14 „Energie“)
- KKW Ignalina in Litauen (2 Blöcke RBMK 1500, „Tschernobyl“-Typ)
Block 1: Schließung vor 2005 (im Gemeinsamen Standpunkt der EU zum Kapitel 14 „Energie“ bekräftigt)
Block 2: endgültige Entscheidung 2004, Union erwartet Schließung spätestens 2009 (Gemeinsamer Standpunkt der EU zum Kapitel 14 „Energie“)

- KKW Bohunice V-1 in der Slowakischen Republik (2 Blöcke WWER-440/230)
 - Block 1: Schließung spätestens 2006 (im Gemeinsamen Standpunkt der EU zum Kapitel 14 „Energie“ bekräftigt)
 - Block 2: Schließung spätestens 2008 (im Gemeinsamen Standpunkt der EU zum Kapitel 14 „Energie“ bekräftigt)

Auf Initiative der EK hat die EBRD am 12. Juni 2000 drei Fonds (Ignalina/Kosloduj/Bohunice International Decommissioning Support Funds) zur Unterstützung der vorzeitigen Schließung der beiden Blöcke des KKW Bohunice V-1 in der Slowakischen Republik, der beiden Blöcke des KKW Ignalina in Litauen und der ersten vier Blöcke des KKW Kosloduj in Bulgarien sowie für jeweils begleitende energiewirtschaftliche Reformen und Projekte unter der Verwaltung der EBRD eingerichtet.

Ziel dieser Fonds ist es, Arbeiten in zwei Hauptbereichen durch spezifische Zuschüsse zu finanzieren oder mitzufinanzieren:

- (i) Stilligungsmaßnahmen im eigentlichen Sinn (Komponente „nukleare Projekte“);
- (ii) Maßnahmen im Anschluss an den Beschluss über die Abschaltung und Stilllegung des KKW, mit denen die notwendige Umstrukturierung, Verbesserung und Modernisierung der Energieerzeugung, -übertragung und -versorgung sowie die Verbesserung der Energieeffizienz unterstützt werden (Komponente „nichtnukleare Projekte“).

Österreich begrüßte die Einrichtung der Schließungsfonds und hat umgehend mit Ministerratsbeschluss vom 14. Juni 2000 jeweils 1,5 M€ für die Schließung der betroffenen Anlagen zugesagt.

Da Österreich bereits anlässlich der am 20./21. Juni 2000 in Vilnius abgehaltenen Geberkonferenz für Litauen diese Zusage bekräftigte, gehörte Österreich bereits zu den Gründungsmitgliedern des IIDSF (Ignalina International Decommissioning Support Fund). Im Juli 2001 ratifizierte das Parlament der Republik Litauen das diesbezügliche Rahmenabkommen mit der EBRD. Dieses Rahmenabkommen stellt die formelle Rechtsbasis für die Umsetzung des IIDSF-Programms dar. Bereits im Mai 2000 hatte das litauische Parlament das Gesetz zur Stilllegung von Block 1 des KKW Ignalina angenommen. Ein konkretes Stilllegungsprogramm wurde dazu von der litauischen Regierung im Februar 2001 verabschiedet.

Seitens der Europäischen Union waren ursprünglich in Form eines diesbezüglichen „PHARE-Sonderprogramms 2000-2006“ 165 M€ an Unterstützung vorgesehen, nun sollen jedoch im Zuge des „Gemeinsamen Finanzrahmens 2004-2006 für die Erweiterung“ zusätzliche 210 M€ hinzukommen, sodass insgesamt 375 M€ zur Verfügung stünden.

In diesem Kontext sind Äußerungen hochrangiger politischer Vertreter Litauens (allem voran Staatspräsident Valdas ADAMKUS) zu erwähnen, die sich mitunter sehr reserviert zur Schließungsverpflichtung äußern und zum Ausdruck bringen, dass Litauen jedenfalls für weitere Schritte erheblicher finanzieller Unterstützung bedürfe. Derzeit arbeitet eine gemischte Arbeitsgruppe der EK und Litauens an einer Schätzung der Stilllegungskosten. Umweltminister Mag. W. MOLTERER stellte zuletzt anlässlich seines Besuchs in Vilnius im April 2002 klar, dass die Position der Europäischen Union, der zu Folge auch der zweite Block des KKW Ignalina, und zwar bis spätestens 2009, endgültig stillzulegen ist, nicht verhandelbar ist.

Hinsichtlich der beiden anderen Fonds unterstrich der Bundesminister für Finanzen in einem Schreiben vom Oktober 2000 an den Präsidenten der EBRD, dass Österreich vor einer definitiven Zusage an die EBRD konkrete Informationen hinsichtlich des Schließungsplanes und der in diesem Zusammenhang beabsichtigten Projekte erwarte.

Sowohl bezüglich des KKW Kosloduj als auch bezüglich des KKW Bohunice V-1 waren diese Bedingungen im Herbst 2001 gegeben, sodass Österreich seine Zusagen für die Mitgliedsbeiträge zum KIDSF (Kosloduj International Decommissioning Support Fund) und zum BIDSF (Bohunice International Decommissioning Support Fund) finalisierte.

Bezüglich der Slowakischen Republik ist zu ergänzen, dass der Unterzeichnung des Rahmenabkommens zwischen der EBRD und der Regierung der Slowakischen Republik zum BIDSF am 16. November 2001 heftige innerslowakische Kontroversen vorangegangen sind und die Schließung des KKW Bohunice V-1 nach wie vor innerstaatlich nicht unumstritten ist. Aus dem Gemeinschaftsbudget werden insgesamt 150 M€ bereitgestellt.

Bereits am 15. Juli 2001 unterzeichnete Bulgarien den Rahmenvertrag mit der EBRD zum KIDSF. Dieser Rahmenvertrag ist völkerrechtlich verbindlich, er wurde am 28. März 2002 vom bulgarischen Parlament ratifiziert. Das PHARE-Sonderprogramm (200 M€) für die Periode 2000-2006 zur Unterstützung der Stilllegung von Kernkraftwerken und Folgemaßnahmen im Energiesektor für Bulgarien stellt den Großteil der finanziellen Mittel des KIDSF bereit. Die Kommission hat in diesem Zusammenhang klar gestellt, dass die Zusage zur Auszahlung des zweiten Teils des Hilfsprogramms erst im Jahr 2002 in Abhängigkeit von der Entscheidung Bulgariens über die Schließung der Blöcke 3 und 4 des KKW Kosloduj getroffen wird.

Seit Beginn dieses Jahres wird auch in Bulgarien eine heftige innenpolitische Kontroverse insbesondere bezüglich der Schließung der Blöcke 3 und 4 des KKW Kosloduj ausgetragen. Jüngst wurde sogar der Weiterbau des KKW Belene releviert. Angesichts der präjudiziellen Wirkung einer verzögerten Schließung auch nur eines der betroffenen Reaktorblöcke, ist die Position der Union - und somit die endgültige Schließung der Blöcke 3 und 4 spätestens 2006 - aus österreichischer Sicht nicht verhandelbar. In diesem Sinne hat sich Umweltminister Mag. MOLTERER am 11. März 2002 schriftlich an Kommissar VERHEUGEN und an die gegenwärtige spanische Ratspräsidentschaft gewandt. In seiner Antwort vom 27. März 2002 versichert Kommissar VERHEUGEN, „dass die Kommission diese Frage mit allergrößter Aufmerksamkeit verfolgt“ und „bei zahlreichen Gelegenheiten die klare und feste Position der Union zu diesem Punkt bekräftigt“. Zudem wurde die Angelegenheit anlässlich der Besuche des bulgarischen Ministerpräsidenten Simeon SAKSKOBURGGOTSKI am 21./22. März 2002 und der bulgarischen Umweltministerin Dolores ARSENOVA am 5. April 2002 in Wien releviert.

An dieser Stelle sei darauf verwiesen, dass bisher nur fünf Mitgliedstaaten der Europäischen Union, darunter Österreich, Beiträge zu allen drei „Schließungsfonds“ geleistet haben. Insgesamt lassen also die finanziellen Anstrengungen der Mitgliedstaaten im Zusammenhang mit Schließungsaktivitäten nach wie vor zu wünschen übrig, wiewohl hinsichtlich der Notwendigkeit der Schließung dieser Reaktoren breiter Konsens besteht.

Somit ist bezüglich eines wiederholt in die Diskussion eingebrachten europäischen Ausstieg-fonds bzw. ähnlich gelagerter Initiativen mit Bedauern festzustellen, dass ein derartiges Konzept ganz offensichtlich gegenwärtig weder konsens- noch mehrheitsfähig ist und daher kurzfristig nicht realisiert werden kann.

8.5. Energiepartnerschaften

Die österreichische Energiepolitik ist unter anderem von der Überzeugung geprägt, dass die energetische Nutzung der Kernenergie weder mit den Prinzipien und Prioritäten einer nachhaltigen Entwicklung in Einklang zu bringen ist, noch eine kostengünstige und tragfähige Option zur Bekämpfung des anthropogenen Treibhauseffekts darstellt. Um dieser Haltung Glaubwürdigkeit zu verleihen, ist Österreich gefordert, sowohl national als auch international, nichtnukleare Energieoptionen zu fördern, welche eine zukunftsverträgliche, umweltschonende, sozialverträgliche und kostengünstige Energieversorgung ermöglichen, vor allem aber alle Anstrengungen zu unternehmen bzw. zu unterstützen, die Energieintensität aller Wirtschaftssektoren zu senken. In Österreich findet dies in den Strategien der

- sinnvollen und rationellen Nutzung der eingesetzten Energien und der
- Forcierung erneuerbarer Energieträger

ihren Ausdruck. In den bilateralen Beziehungen Österreichs mit den Reformstaaten Mittel- und Osteuropas erfolgt dies im Rahmen von „Energiepartnerschaften“.

Auch wenn wesentliche Impulse für „Energiepartnerschaften“ aus nuklearpolitischen Überlegungen resultierten und noch immer resultieren, so ist doch festzuhalten, dass „Energiepartnerschaften“ sich auch aus sich selbst rechtfertigen. Zwei Motive mögen hier besonders hervorgehoben werden.

- Zum einen ist es wohl ein Gebot der Solidarität, dass Österreich die Reformstaaten in Mittel- und Osteuropa bei ihrer außerordentlich schwierigen Aufgabe der Restrukturierung ihrer Energiesysteme bzw. Energiewirtschaften unterstützt.
- Zum anderen bietet eine intensive energiewirtschaftliche Kooperation mit diesen Staaten auch in nicht unbeträchtlichem Ausmaß Chancen für die österreichische Wirtschaft.

Im Laufe der Jahre und unter Berücksichtigung der in der Zusammenarbeit mit den Reformstaaten gewonnenen Erfahrungen wurde das Konzept der „Energiepartnerschaft“ weiterentwickelt. Dieses Konzept umfasst heute folgende Aspekte:

- „Energiepartnerschaften“ basieren auf einer Grundsatzvereinbarung von politischen Repräsentanten beider Staaten.
- Die Zusammenarbeit der „Energieagenturen“ - bzw. von Institutionen mit ähnlich gelagerten Aufgaben - dient als Kristallisations- bzw. Ausgangspunkt zur Entwicklung umfassenderer Kooperationen.
- „Energiepartnerschaften“ bieten eine Plattform für die Identifizierung und Realisierung konkreter Projekte durch die Wirtschaft. Sie ermöglichen und fördern unternehmerisches Handeln, ersetzen dieses jedoch nicht.
- Unter Berücksichtigung spezifischer österreichischer Stärken sowie im Lichte der Prioritäten der österreichischen Energiepolitik konzentrieren sich „Energiepartnerschaften“, thematisch auf Maßnahmen zur Steigerung der Effizienz der Energienutzung sowie zur Nutzung erneuerbarer Energieträger. Diese Schwerpunktsetzung wird

allerdings in der Praxis flexibel gehandhabt, um auf die Interessen und Bedürfnisse der Partner bestmöglich eingehen zu können.

- „Energiepartnerschaften“ sind zu formellen bilateralen Beziehungen, etwa im Rahmen bilateraler wissenschaftlich-technischer Abkommen, ebenso komplementär wie zu multilateralen Kooperation etwa im Rahmen der Europäischen Union.

Seit den Anfängen haben „Energiepartnerschaften“ an Dynamik gewonnen. Dieser Umstand fand auch seinen Niederschlag im Aktionsplan „Österreichische Anti-Atom-Politik im europäischen Zusammenhang“, der am 6. Juli 1999 vom Ministerrat einstimmig verabschiedet und am 13. Juli 1999 mit einer einhelligen EntschlieÙung des Nationalrates unterstützt wurde. In diesem „Aktionsplan“ wird unter Punkt 6 ausgeführt:

„Da die „Energiepartnerschaften“ mit Reformstaaten Mittel- und Osteuropas langfristig, im gemeinsamen Interesse und zum beiderseitigen Nutzen angelegt sind, werden sie konsequent fortzusetzen sein. Der raschen Umsetzung bereits identifizierter bzw. in Ausarbeitung befindlicher Projekte kommt nicht zuletzt in Hinblick darauf große Bedeutung zu, dass damit Österreichs Bereitschaft, eine zukunftsverträgliche energiewirtschaftliche Entwicklung der Reformstaaten zu unterstützen, zum Ausdruck kommt. Die involvierten Bundesministerien werden ihre diesbezüglichen Anstrengungen daher, auch unter Einbindung bewährter externer Experten und der Länder, konsequent fortsetzen.“

Wie aus den bisherigen Ausführungen ersichtlich stehen „Energiepartnerschaften“ mit den benachbarten Reformstaaten (Tschechische Republik, Slowakische Republik, Slowenien und in eingeschränktem Umfang auch Ungarn) naturgemäß im Vordergrund. Angesichts der Dynamik des Erweiterungsprozesses der Europäischen Union wird die Möglichkeit weiterer „Energiepartnerschaften“ - derzeit vor allem mit Bulgarien - eingehend analysiert. Schließlich werden auch die im Ansatz erfolgversprechenden Kontakte mit der Ukraine fortgesetzt. Entscheidend sind allerdings hier auch die erforderlichen Finanzierungsbeiträge der jeweiligen Partnerländer.

Beilage 1: Entwicklung und Stand der Beitrittsverhandlungen

Allgemeines

Die Beitrittsverhandlungen befinden sich nunmehr in einem fortgeschrittenen Stadium. Die am besten vorbereiteten Kandidaten sind bereits „nahe der Zielgeraden“. Der Erweiterungsprozess ist nicht mehr rückgängig zu machen.

Unter schwedischem Vorsitz wurden in mehreren Kapiteln Verhandlungsdurchbrüche erzielt. Die in Nizza für die erste Jahreshälfte 2001 festgelegten Ziele wurden erreicht und z.T. übertroffen. Damit wurde bewiesen, dass die **Wegskizze** einen ehrgeizigen aber realistischen Rahmen für die Verhandlungen darstellt.

Auch unter belgischer Präsidentschaft konnte der Rhythmus der Beitrittsverhandlungen aufrechterhalten werden. In maßgeblichen Verhandlungskapiteln konnten für komplexe Bereiche, wie etwa in den Verhandlungskapiteln Justiz und Inneres, Verkehr oder Wettbewerb sachgerechte Lösungen gefunden werden. Die Europäische Union hat damit letztendlich ihren Willen, die Beitrittsverhandlungen gemäß der Road Map zu führen, unter Beweis gestellt.

Die spanische Ratspräsidentschaft

Für den operativen Bereich sind unter der aktuellen **spanischen Präsidentschaft** folgende Bereiche von besonderer Relevanz:

1. Behandlung jener Verhandlungskapitel, die gemäß der Road Map bereits vorläufig hätten abgeschlossen werden sollen, insbesondere mit jenen zehn Kandidatenländern, die gemäß dem Europäischen Rat von Laeken voraussichtlich der ersten Erweiterungsrunde angehören werden.
2. Eröffnung aller noch nicht eröffneten Verhandlungskapitel mit Bulgarien und einer größtmöglichen Anzahl mit Rumänien.
3. Erstellung der Gemeinsamen Standpunkte zu den Verhandlungskapiteln „Regional- und Strukturpolitik“, „Landwirtschaft“, „Budget“, „Institutionen“ sowie „Sonstiges“. Die Europäische Kommission hat am 30.1.2002 dem Rat Vorschläge über die Finanzierung der Erweiterung für die Jahre 2004 bis 2006 präsentiert. Diese Vorschläge werden als Grundlage für unionsinterne Beratungen dienen. Auf Ratsarbeitsgruppenebene wird weiterhin ausschließlich die (um Experten erweiterte) RAG Erweiterung für die unionsinternen Beratungen über Draft Common Positions zu allen Verhandlungskapiteln federführend zuständig bleiben.

4. Ebenso ist unter der jetzigen Präsidentschaft mit der Redigierung der Beitrittsakte für die 10 Kandidatenländer der „Laeken-Gruppe“ begonnen worden. Mit dieser Aufgabe ist eine der RAG Erweiterung unterstellte, eigens eingerichtete Ad-Hoc Arbeitsgruppe (AD HOC WORKING PARTY ON DRAFTING THE ACCESSION TREATY) betraut worden, die Mitte April 2002 ihre Arbeit aufgenommen hat.

Die „Wegskizze“

Die vom ER in Nizza (Dez. 2000) beschlossene Strategie mit der „Wegskizze“ („Road Map“) soll einen **Abschluss der Verhandlungen mit den am weitest fortgeschrittenen Kandidaten** im „Laufe des Jahres 2002“ (Nizza) bzw. in der Diktion von Göteborg **„bis Ende 2002“** ermöglichen. Eine der Grundideen der Road Map ist es, die Verhandlungskapitel - auch in politisch heiklen Bereichen - schon vor den Schlussverhandlungen so weit als möglich provisorisch abzuschließen, so dass zuletzt nur noch für möglichst wenige offene Fragen Lösungen gesucht werden müssen.

Paketlösungen, die unterschiedliche Bereiche miteinander verknüpfen, sollten dadurch verhindert werden.

Die Wegskizze gibt eine zeitliche Abfolge für den vorübergehenden Abschluss von Verhandlungskapiteln im Zuge von 3 Präsidentschaften: Schweden, Belgien und Spanien, vor.

Wegskizze

Erste Hälfte 2001 (Ratspräsidentschaft: Schweden):

- Freier Warenverkehr
- Freier Personenverkehr
- Freier Dienstleistungsverkehr
- Freier Kapitalverkehr
- Gesellschaftsrecht
- Sozialpolitik und Beschäftigung
- Kultur und Audiovisuelles
- Umwelt
- Außenbeziehungen

Zweite Hälfte 2001 (Ratspräsidentschaft: **Belgien**):

- Wettbewerb
- Landwirtschaft (insbes. Veterinär- und phytosanitäre Angelegenheiten)
- Fischerei
- Verkehr
- Steuern
- Energie
- Justiz und Inneres
- Zollunion
- Finanzkontrolle

Erste Hälfte 2002 (Ratspräsidentschaft: Spanien):

- Landwirtschaft (horizontale Fragen)
- Regionalpolitik
- Finanz- und Haushaltsvorschriften
- Institutionen
- Sonstiges

Welche Kapitel in den einzelnen Verhandlungsrunden auf die **Tagesordnung** kommen, bestimmen allerdings in erster Linie die **Beitrittskandidaten**, und zwar indem sie ausreichende Auskünfte vorlegen und, soweit erforderlich, nicht verhandlungsfähige Forderungen modifizieren bzw. für die Umsetzung ausständiger Reformen Sorge tragen. Im Rat werden nach wie vor nur dann EU-Positionen intern bearbeitet, wenn die EK dafür Entwürfe vorlegt.

In den EU-Positionen kann ein vorläufiger Abschluss eines Kapitels nur **vorgeschlagen** werden. Ob der Verhandlungsabschluss auf der Grundlage der EU-Position tatsächlich erzielt werden kann, hängt von der Zustimmung des Kandidaten ab.

Österreichischerseits wird diese Wegskizze begrüßt:

- Sie erlaubt eine planende Vorausschau, wann in den einzelnen Verhandlungskapiteln substantielle Diskussionen über Probleme und Lösungen geführt bzw. finalisiert werden.
- Es werden nicht alle schwierigen Lösungen auf die Schlussverhandlungen verschoben. Personenfreizügigkeit, Kapitalverkehr (Gründerwerb), Verkehr, Energie, Steuern u.a. sollen laut Wegskizze früher finalisiert werden, als die mit erheblichen Kosten und finanziellen Implikationen verbundenen Kapitel Landwirtschaft, Strukturpolitik und Budget. Somit konnte der Gefahr, sich z.B. Zugeständnisse bei der Freizügigkeit teuer abkaufen lassen zu müssen, entgegengetreten werden.

Bei einem Verhandlungsabschluss bis Ende 2002 kann von einem Beitritt zum 1.1.2004 ausgegangen werden. Die Schlussfolgerungen von Laeken (Dezember 2001) dazu:

„Im Laufe der letzten Monate sind bei den Verhandlungen beträchtliche Fortschritte erzielt und gewisse Verzögerungen aufgeholt worden. Die Europäische Union ist entschlossen, die Beitrittsverhandlungen mit den Ländern, die ausreichend auf den Beitritt vorbereitet sind, bis Ende 2002 abzuschließen, damit diese 2004 als Mitgliedstaaten an den Wahlen zum Europäischen Parlament teilnehmen können. Die Beitrittskandidaturen werden weiterhin gemäß dem Grundsatz der Differenzierung nach den jeweiligen Leistungen beurteilt. Der Europäische Rat stimmt dem Bericht der Kommission zu, wonach Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, die Slowakische Republik, Slowenien, die Tschechische Republik, Ungarn und Zypern für den Beitritt bereit sein könnten, wenn in den Bewerberländern das derzeitige Tempo der Verhandlungen und Reformen beibehalten wird.“

In Laeken wurde somit das bereits in Nizza definierte **Zeitfenster** präzisiert.

Es ist also sehr wahrscheinlich, dass die oben genannten 10 Länder **der ersten Beitrittswelle** im Jahr 2004 angehören werden.

Für den Abschluss der Beitrittsverhandlungen insgesamt müssen neben dem Erreichen des Verhandlungsergebnisses auch die Kopenhagener Kriterien erfüllt werden.

- **Politische Kriterien:** Demokratie, Rechtsstaatlichkeit, Menschenrecht, Schutz von Minderheiten
- **Wirtschaftliche Kriterien:** voll funktionsfähige Marktwirtschaft und die Fähigkeit dem Wettbewerbsdruck und den Marktkräften in der EU standzuhalten.

Monitoring, Heranführungsstrategie

Im Sinne der Schlussfolgerungen von Helsinki vom Dez. 1999 (und bekräftigt in Göteborg) hängt die Verhandlungsführung gegenüber allen Kandidaten von den individuellen „Besonderheiten“ („*mérites propres*“) jedes Kandidaten ab. Es gilt der Grundsatz der Differenzierung. Dieser ermöglicht es den am besten vorbereiteten Ländern, in den Verhandlungen rascher als andere BK voranzukommen, sowie u.U. dadurch gegenüber anderen Bewerbern aufzuholen.

Der Dynamik in den Verhandlungen müssen kontinuierliche Fortschritte in den BK bei der **Umsetzung, der Anwendung und der Durchsetzung des Besitzstands** gegenüberstehen. Die BK müssen ein besonderes Augenmerk auf die Schaffung angemessener Verwaltungsstrukturen, die Reform des Rechtssystems und des öffentlichen Dienstes sowie die Situation der Minderheiten richten.

Die Kommission überwacht die Reformleistungen dieser Staaten laufend („**Monitoring**“). Die EK hat Anfang Juni 2001 auf den aktuellen Stand gebrachte tabellarische Übersichten über jedes einzelne Dossier, sog. „Monitoring Tables“, sowie zusammenfassende „Monitoring – Berichte“ über jeden BK vorgelegt. Die Monitoringtables wurden im Herbst 2001 aktualisiert.

Neuer Acquis und aktuelle Auskünfte über die Reformleistungen in den BK fließen schrittweise in die weiteren Verhandlungen ein.

Der ER von Göteborg forderte die BK auf, die wirtschaftlichen, sozialen und umweltpolitischen Ziele der Union auf ihre nationalen Politiken zu übertragen.

In ihrem Strategiepapier vom 13. November 2001 hat die EK die Schaffung eines neuen Instrumentes zum bestehenden Monitoring-Prozeß angeregt. In bestimmten Bereichen (Justiz und Inneres, Nukleare Sicherheit, Kapitalmarkt) sollen unter Einbeziehung von Experten der MS im Rahmen der sogenannten Peer Review die Vorbereitungen der Kandidatenländer bei der Übernahme und Umsetzung des Acquis überprüft werden. Zu diesem Zwecke wird die EK mit den Kandidatenländern bilaterale Aktionsprogramme erstellen, die eine zeitliche Abfolge der einzelnen Umsetzungsschritte bestimmter Acquis-Bereiche zum Inhalt haben. Die EK wird dem Europäischen Rat von Sevilla im Juni d.J. über die Umsetzung dieser Aktionspläne Bericht erstatten.

Wie jedes Jahr wird die EK auch im Oktober 2002 einen **Fortschrittsbericht** über jeden BK vorlegen. Die heurigen Fortschrittsberichte werden unter anderem Empfehlungen der EK über die „Beitrittsreife“ der einzelnen Kandidatenländer zum Inhalt haben.

Die Prioritäten der **Beitrittspartnerschaften** wurden im Lichte der Fortschrittsberichte 2001 überarbeitet und bilden die Grundlage für Aktivitäten im Rahmen der Vorbeitrittshilfen.

Ausgewählte Verhandlungskapitel

- **Personenfreizügigkeit:** Bereits mit allen BK außer RO und BG vorübergehend abgeschlossen. Mit Ausnahme von CY und M sieht die EU-Position eine maximal 7-jährige Übergangsregelung für die Arbeitnehmerfreizügigkeit vor, die sich in D und Ö auch auf bestimmte Branchen im Rahmen der Dienstleistungsfreiheit erstreckt.
- **Dienstleistungsfreiheit:** Bereits abgehakt mit CY, H, PL, EE, CZ, SLO, M, SK, LV, LT und BG. Nur mit RO noch nicht erledigt.
- **Freier Kapitalverkehr:** Mit CY, H, EE, CZ, SLO, M, SK, LV, LT, PL und BG bereits vorübergehend abgeschlossen. EU-Position für RO liegt vor, und zwar mit dem Vorschlag, beim Erwerb von Agrar- und Waldflächen eine sieben- und bei Zweitwohnsitzen eine fünfjährige Übergangsfrist zu gewähren. PL hat im Gegensatz zu den anderen BK eine 12 jährige Übergangsfrist beim Erwerb von Agrar- und Waldflächen erhalten. Auf Drängen Frankreichs wurde die Dauer der Übergangsfrist mit den künftigen Verhandlungen zum Landwirtschaftskapitel verknüpft. Auf diese Weise konnte Frankreich dem vorübergehenden Abschluss zustimmen.
- **Landwirtschaft:** Die EK präsentierte Ende Juli 2001 Entwürfe für EU-Positionen für CY, H, PL, EE, CZ und SLO zum Veterinär- und Phytosanitärbereich. Im September folgten alle anderen Aspekte des Kapitels Landwirtschaft. In den Entwürfen für EU-Positionen werden neben den Veterinär- und Phytosanitäraspekten auch Tierschutzaspekte, Feldkulturen, ländliche Entwicklung und die Höhe der Produktion landwirtschaftlicher Produkte in der Referenzperiode 1995-1999 behandelt. Zu den Aspekten der Direktzahlungen, der ländlichen Entwicklung sowie der Teilnahme an den Gemeinsamen Marktorganisationen hat die EK am 31. Jänner 2002 ihre Vorschläge für die Beitrittsverhandlungen präsentiert. Direktzahlungen sollen ab 2004 in allen Kandidatenländern schrittweise eingeführt werden und zwar im Verhältnis 25%/30%/35% für die Jahre 2004/2005/2006. Diese Einschleifregel ist zeitlich befristet; bis 2013 sollen 100% des EU-Förderniveaus erreicht werden. Für die ländliche Entwicklung wird für den Zeitraum 2004-2006 ein Betrag von 4,8 Milliarden € zur Verfügung

gestellt, die Programmierung orientiert sich – ein Entgegenkommen an die BK – an den SAPARD-Regeln. Für die Quoten ist der Referenzzeitraum 1995-2000 mit einer Flexibilitätsklausel nach fünf Jahren geplant. Nach derzeitigem Stand wird die Halbzeitevaluierung der GAP nicht in die Beitrittsverhandlungen einfließen. Neben den einzelnen Quoten für die Marktordnungen bildet die Frage der Direktzahlungen den einzigen nennenswerten horizontalen „Streitpunkt“ in diesem Kapitel. SWE, D, NL sowie UK sprechen sich gegen die Auszahlungen von Direktzahlungen an die Kandidatenländer aus mit der Begründung, dass die AGENDA 2000 solche nicht vorgesehen habe. Den Kandidatenländern wiederum ist die zehnjährige Übergangsfrist nicht einsichtig, da durch diese Frist die Positionierung der BK für die nächste finanzielle Vorausschau (2007-2013) präjudiziert wird. Eine Lösung dieser Frage könnte unter Umständen erst nach Abhaltung der Wahlen in bestimmten MS sowie BK erzielt werden.

- **Verkehr:** Mit CY, H, SLO, M, LV, EE und LT vorübergehend abgeschlossen. Die EK hat zu diesem Kapitel im April 2001 eine **Informationsnote** vorgelegt. Im Dezember einigte sich die EU auf eine gemeinsame Verhandlungsposition. Im Straßenverkehr ist eine Übergangsfrist von max. 5 Jahren für die kleine Kabotage (Gütertransport durch einen ausländischen Frächter innerhalb eines anderen Landes) vorgesehen. Österreich konnte nach dem ER von Laeken, welcher die Verlängerung des Ökopunktesystems befürwortet hat, dem Vorschlag zum vorläufigen Abschluss zustimmen. Keine ÜF im Kabotagebereich für SLO, M und CY. CZ und SLK sind mit der Übergangsfrist für die kleine Kabotage nicht einverstanden, insbesondere CZ verlangt bilaterale Absprachen/Garantien mit den MS, welche eine schrittweise Öffnung der Kabotagemärkte während der Geltungsdauer der fünfjährigen Übergangsfrist vorsieht.
- **Besteuerung:** Das Kapitel wurde mit H, CZ, PL, SK, LV, LT und SLO vorübergehend abgeschlossen. Aufgrund der absehbaren, signifikanten Erhöhung der Verbrauchssteuersätze für Zigaretten und andere Tabakprodukte auf 64 € pro 1000 Stück Zigaretten der gängigen Preisklasse verlangten mehrere Kandidatenländer Übergangsfristen. Ö stimmte der Gewährung dieser Übergangsfristen zu, erhielt hierfür – wie auch andere MS – für die Geltungsdauer dieser Fristen das Recht, mengenmäßige Beschränkungen für den Import von Zigaretten ab 200 Stück aus den neuen MS einzuführen.
- **Energie:** Das Kapitel wurde mit allen BK außer EE, LT, BG und RO vorläufig abgeschlossen. Vorläufiger Abschluss mit CZ Anfang Dezember 2001 nach Abschluss des Melker Prozesses (AKW Temelin). Offene Fragen mit EE und LT: Problematik der Ölschieferindustrie in EE, Festlegung eines verpflichtenden Schließungsdatums durch LT für Block 2 des KKW Ignalina vor 2009. Die EK hat in ihrem Finanzrahmen 2004-2006 Finanzmittel für die Schließung der KKW Bohunice V-1 und Ignalina vorgesehen und bekräftigt, dass die Schließungsdaten (zumindest) für das KKW Ignalina im Beitrittsvertrag verankert werden. Ö unterstützt nachdrücklich diesen Ansatz. Ein besonderes Monitoring in Form einer Peer Review ist auch für den Bereich der nuklearen Sicherheit vorgesehen. Ö sowie CZ drängen auf die Inkorporierung des Melker Abschlussprotokolls in die Beitrittsakte.
- **Justiz und Inneres:** Das Kapitel wurde mit allen BK außer RO eröffnet. Mit H, CZ, SLO, EE, M sowie CY wurde dieses Verhandlungskapitel vorläufig abgeschlossen. Die Entscheidung über die Aufhebung der Binnengrenzkontrollen wird erst frühestens Ende 2005 gefällt werden.

- **Regionalpolitik:** Vorlage der Informationsnote der EK zum Finanzrahmen 2002-2006 am 30. Jänner 2002: EK schlägt vor, dass die Kandidatenländer ein Drittel der Struktur Gelder aus dem Kohäsionsfonds erhalten sollen. Durch ein vereinfachtes Verfahren sollen die mangelnden Absorptionskapazitäten zum Teil abgedeckt werden. (Es soll jenes Verfahren angewendet werden, welches für Projekte zum Einsatz kommt, die aus dem Kohäsionsfonds finanziert werden und die in Ziel 1 Gebieten liegen). Ebenso wird die Ko-Finanzierung der Gemeinschaft für Projekte, die aus Kohäsionsgeldern bezahlt werden, 80 % der Gesamtsumme betragen. Diskussion in der Europäischen Union über die diesbezüglichen Vorschläge der EK sind weit gediehen, es herrscht innerhalb Einigung darüber, nach welchem prozentuellen Schlüssel (indikative Mittelaufteilung) die für die BK anvisierten Struktur- sowie Kohäsionsfondsgelder aufgeteilt werden. Die Entscheidung über die absoluten Summen dieser finanziellen Mittel wird im Kapitel „Budget“ und somit erst am Ende der Beitrittsverhandlungen ausgehandelt werden. Das Kapitel „Regionalpolitik“ ist bereits mit Zypern sowie mit Tschechien vorläufig abgeschlossen worden.
- **Institutionen:** Grundlage der Verhandlungen in diesem Kapitel ist der Vertrag von Nizza. Der vorläufige Abschluss dieses Kapitels ist bereits mit mehreren Kandidatenländern erreicht worden.

Türkei

Die Türkei ist als Kandidat anerkannt. Beitrittsverhandlungen mit der Türkei sind jedoch dzt. nicht möglich, weil die Türkei laut Fortschrittsbericht das politische Kriterium nicht erfüllt. Es ist dzt. auch nicht abzusehen, wann Verhandlungen aufgenommen werden können.

Der Europäische Rat von Göteborg hat festgehalten, dass die **Türkei** durch die Beschlüsse, die der Europäische Rat in Helsinki gefasst hat, der EU näher gekommen ist und neue Aussichten für ihre europäischen Bestrebungen eröffnet worden sind. Große Fortschritte sind bei der Umsetzung der Heranführungsstrategie für die Türkei, einschließlich eines verstärkten politischen Dialogs, erzielt worden. Die Vorstellung des nationalen Programms für die Annahme des Besitzstands durch die Türkei ist eine begrüßenswerte Entwicklung. In einer Reihe von Bereichen wie dem der Menschenrechte sind allerdings noch Fortschritte notwendig. Die Türkei wird aufgefordert, konkrete Maßnahmen zur Umsetzung der Prioritäten der Beitrittspartnerschaft zu ergreifen, die ein Kernelement/Eckpfeiler der Heranführungsstrategie ist. Das mit dem IWF vereinbarte Wirtschaftsprogramm muss wirksam umgesetzt werden, damit die Bedingungen für die wirtschaftliche Wiederbelebung geschaffen werden können.

Die **Beitrittspartnerschaft mit der Türkei** wurde Ende 2000 vom Rat beschlossen und ist im März 2001 in Kraft getreten. TK hat daraufhin ein Nationales Programm zur Anpassung an den Acquis verabschiedet.

Die Türkei ist auch gemäß den Schlussfolgerungen des ER von Laeken im Konvent zur Zukunft Europas vertreten:

Zur Gewährleistung einer möglichst breit und transparent angelegten Vorbereitung der nächsten Regierungskonferenz hat der Europäische Rat die Einberufung eines Konvents unter dem Vorsitz von V. Giscard d'Estaing beschlossen; stellvertretende Vorsitzende sind G. Amato und J.L. Dehaene. An diesem Konvent werden alle beitragswilligen Länder teilnehmen.“



Europa Konferenz

Aus gegebenem Anlass wurde die Europa Konferenz **unter belgischem Vorsitz** am 20. Oktober 2001 zum Thema „Terrorismusbekämpfung“ einberufen.

Neben den bisherigen Teilnehmern waren die Mitglieder des Stabilitätspaktes zur Plenarsitzung und die **Russische Föderation, Ukraine** sowie **Moldawien** zum Arbeitsmittagessen geladen. Die Ukraine und Moldawien sollen in Zukunft als Vollmitglieder teilnehmen.

(Die Europa - Konferenz tagte davor am 23. November 2000 informell auf Ebene der Europa-minister in Sochaux sowie formell am Rande des Gipfels von Nizza auf Ebene der Staats- und Regierungschefs am 7. Dezember 2000.)

Anhänge:

Annex 1 gibt einen Überblick über die Beitrittsverhandlungen mit Zypern, Ungarn, Polen, Estland, Tschechien, Malta, Rumänien, Slowakei, Lettland, Litauen sowie Bulgarien und Slowenien;

Annex 2 listet die wichtigsten Eckdaten zur Erweiterung auf.

20 Kultur und audiovis. Politik	I/01	✓	⌘	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	⌘
21 Regionalpolitik	I/01	✓	⌘	⌘	⌘	✓	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘
22 Umwelt	I/01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	⌘	✓	✓	✓	⌘	⌘	
23 Verbraucher- und Gesundheitsschutz	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24 Justiz und Inneres	II/01	✓	✓	⌘	✓	✓	✓	✓	✓	⌘	⌘	✓	⌘	⌘
25 Zollunion	II/01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	⌘	✓	✓	✓	⌘	⌘	
26 Außenbeziehungen	I/01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27 GASP	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28 Finanzkontrolle	II/01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	⌘	
29 Finanz- und Haushaltsvorschr.	I/01	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	
30 Institutionen	I/01	✓	⌘	✓	⌘	⌘	⌘		⌘	⌘	✓	✓	✓	
31 Sonstiges	II/01													
Anzahl eröffneter Kapitel		30	29	24										
Anzahl vorläufig abgeschlossener Kapitel		27	24	23	24	25	26	21	24	24	26	17	11	

- ✓ Das Kapitel wurde provisorisch abgeschlossen (abgehakt), da zur Zeit kein weiterer Verhandlungsbedarf gesehen wird - jede Seite behält jedoch das Recht, auf dieses Kapitel zurückzukommen
- ⌘ Unter diesem Kapitel wird mindestens eine Übergangsmaßnahmen gefordert
- ⌘ Der Beitrittskandidat hat erklärt, in der Lage zu sein, den Acquis vollständig umzusetzen, das Kapitel muss aber noch geprüft werden

Annex 2: Daten zur Erweiterung

Die Beitrittsverhandlungen haben mit Zypern, Ungarn, Polen, Estland, Tschechien und Slowenien gemäß den Schlussfolgerungen von **Luxemburg** vom Dez. 1997 am 31. März 1998 begonnen.

Die Verhandlungen mit Malta, Rumänien, Slowakei, Lettland, Litauen und Bulgarien wurden gemäß den Schlussfolgerungen von **Helsinki** vom Dez. 1999 am 15. Februar 2000 eröffnet.

Für die Verhandlungen mit den **12 Kandidaten** gilt seit Helsinki (Dez. 1999) das **Regattaprinzip** und die Einteilung in Luxemburg- und Helsinki-Gruppe ist seither nur mehr eine administrative. **Aufgrund der Dynamik des Verhandlungsprozesses hat sich diese Trennung erfreulicherweise aufgelöst.**

Übersicht

Avis der EK zu den Beitrittsansuchen der 10 MOEL und Zyperns	Juli 1997✓
Europakonferenz auf Ebene der Staats- oder Regierungschefs in London	12.3.1998✓
Einleitung des Beitrittsprozesses	30.3.1998✓
Verhandlungsrunde auf Ministerebene mit H, CZ, EE, PL, CY, SLO. Eröffnung der Beitrittsverhandlungen	31.3.1998✓
Beginn des Acquis-Screening mit den 11 Beitrittskandidaten	3.4.1998✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit H, CZ, EE, PL, CY, SLO, Annahme Verhandlungsverfahren und –organisation	23.4.1998✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit H, CZ, EE, PL, CY, SLO, Erste Verhandlungen über 7 Kapitel	29.10.1998✓
Vorlage der Fortschrittsberichte für alle Kandidaten durch die Kommission	4.11.1998✓
Verhandlungsrunde auf Ministerebene mit H, CZ, EE, PL, CY, SLO; Eröffnung von 7 Kapiteln	10.11.1998✓
Vorlage der Fortschrittsberichte an ER Wien; Überprüfung des Beitrittsprozesses durch ER Wien	11./12.12.1998✓
Europäischer Rat von Wien, Treffen der Staats- und Regierungschefs der EU-MS sowie der BK	11./12.12.1998✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit H, CZ, EE, PL, CY, SLO; Verhandlungen über 4 Kapitel	19.4.1999✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit H, CZ, EE, PL, CY, SLO; Verhandlungen über 5 Kapitel	19.5.1999✓
Verhandlungsrunde auf Ministerebene mit H, CZ, EE, PL, CY, SLO; Eröffnung von 8 Kapiteln	21./22.6.1999✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit H, CZ, EE, PL, CY, SLO	30.9.1999✓
Präsentation der Fortschrittsberichte durch die EK	13.10.1999✓

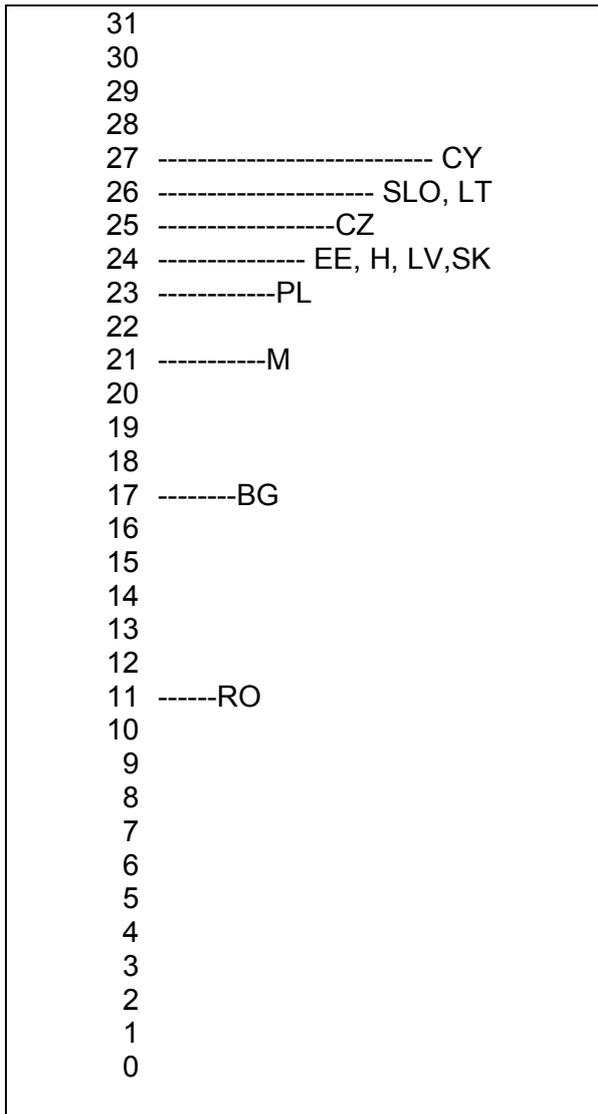
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit H, CZ, EE, PL, CY, SLO	12.11.1999✓
Verhandlungsrunde auf Ministerebene mit H, CZ, EE, PL, CY, SLO; Eröffnung von 8 Kapiteln	7.12.1999✓
ER von Helsinki, Beschluss der Aufnahme von Beitrittsverhandlungen mit BG, RO, LV, LT, SK und M. Diskussion über die Zukunft der Europakonferenz. Anerkennung der Türkei als Beitrittskandidat. Festlegung, wann die EU „erweiterungsfähig“ sein wird.	10./11. 12.1999✓
Verhandlungsrunde auf Ministerebene mit M, RO, SK, LV, LT und BG. Eröffnung der Beitrittsverhandlungen	15.2.2000✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit M, RO, SK, LV, LT und BG; Festlegung der „Arbeitsprogramme“ und Annahme Verhandlungsverfahren und -organisation	28. 3.2000✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit H, CZ, EE, PL, CY, SLO. Es werden die Kapitel Regionalpolitik und Finanzkontrolle eröffnet.	6. 4.2000✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit M, RO, SK, LV, LT und BG. Erste substantielle Verhandlungen	25.5.2000✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit CY, H, PL, EE, CZ und SLO. Es werden die Kapitel Justiz und Inneres, Budget, Freizügigkeit und Landwirtschaft eröffnet.	26.5.2000✓
Verhandlungsrunde auf Ministerebene mit H, CZ, EE, PL, CY, SLO und Verhandlungsrunde auf Ministerebene mit M, RO, SK, LV, LT und BG. Erste Verhandlungsrunde der gesamten Regatta.	13./14.6.2000✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit CY, H, PL, EE, CZ und SLO.	5.10. 2000✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit M, RO, SK, LV, LT und BG.	24.10.2000✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit CY, H, PL, EE und SLO.	14. bzw. 16.11. 2000 ✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit M, RO, SK, LV, LT und BG.	14. bzw.16.11. 2000 ✓
Verhandlungsrunde auf Ministerebene mit M, RO, SK, LV, LT und BG.	21.11.2000✓
Informelles Treffen der Europakonferenz auf Ministerebene in Sochaux	23.11.2000✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit CZ	1.12.2000✓
Verhandlungsrunde auf Ministerebene mit CY, H, PL, EE, CZ und SLO	5/6.12.2000✓
ER von Nizza, 2. Tagung der Europakonferenz auf Ebene der Staats- oder Regierungschefs	7.-9.12.2000✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit CY, H, PL, EE, CZ und SLO und Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit M, RO, SK, LV, LT und BG	29./30.3. 2001✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit CY und Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit RO, SK,	17.5.2001✓

LV, LT und BG	
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit H, PL, EE, CZ und SLO und Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit M	1.6.2001✓
Verhandlungsrunde auf Ministerebene mit CY, H, PL, EE, CZ und SLO und Verhandlungsrunde auf Ministerebene mit M, RO, SK, LV, LT und BG	11./12.6.2001✓
ER von Göteborg, Treffen mit BK	15./16.6.2001✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit M, RO, SK, LV, LT und BG	27.6.2001✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit CY, H, PL, SLO, RO und BG	27.7.2001✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit CZ, SLO, PL, EE, SK, BG, RO, LV und M	26.10.2001✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit H, CZ, SLO, PL, EE, CY, M, RO, BG, LV und LT	27./28.11.2001✓
Verhandlungsrunde auf Ministerebene mit SK, RO, BG, PL, CZ, SLO, CY, H, LV, EE, LT und M	11./12.12.2001✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit SK, CZ, PL, BG, SLO, H, M, LV und LT	21.12.2001✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit LT, PL, BG, M, RO, CY, SK, EE, CZ und H	21.3.2002✓
Verhandlungsrunde auf Stellvertreterebene mit H, CY, RO, LT, LV, EE, PL, SLO, BG, SK, CZ und M	19./22.4.2002✓
Verhandlungsrunde auf Ministerebene	10./11.6.2002
ER von Sevilla	Juni 2002
ER von Kopenhagen	Dezember 2002

Stand der “Regatta“

Die Zahl der abgehakten Kapitel gibt nur einen momentanen Sachstand der Verhandlungen wieder und stellt nicht das ausschließliche Maß für den Grad der Beitrittsreife dar.

Stand vom 22. April 2002



Beilage 2: CZ außenpolitischer Ausschuss

Arbeitsübersetzung

Parlament der Tschechischen Republik
Abgeordnetenhaus
2002
3. Wahlperiode

265

Entschließung
Des außenpolitischen Ausschusses
Auf der 50A. Sitzung am 7. Feber 2002

Zu den tschechisch-österreichischen Beziehungen

Nach Erscheinen des stellvertretenden Außenministers Rudolf Jindrák, des Botschafters der Tschechischen Republik in Österreich, Jiří Gruša und der Vorsitzenden des Staatlichen Amtes für nukleare Sicherheit, Dana Drabová, und nach einer Aussprache;

der außenpolitische Ausschuss

I. hält den gegenwärtigen Stand der tschechisch-österreichischen Beziehungen für unbefriedigend, nicht nur aus Sicht der langen traditionellen Bindungen beider Länder, sondern insbesondere im Hinblick auf die sich nähernde Perspektive zukünftiger Zusammenarbeit im Rahmen der Europäischen Union;

II. weist zurück jedwede Inzweifelziehung der durch bilaterale oder multilaterale Dokumente und Verträge geregelten Problematiken (möge es sich um Fragen handeln, die mit dem KKW Temelín oder mit den rechtlichen Folgen des zweiten Weltkrieges zusammenhängen) und gleichzeitig

hält er jedwede Verknüpfung dieser bilateralen Problematiken mit dem Prozess der Erweiterung und dem Beitritt der Tschechischen Republik zur Europäischen Union für unzulässig;

III. ruft auf zu einer Verbesserung der gegenseitigen Beziehungen beider Länder, die sich auf gegenseitigem Respekt, auf das Bewusstsein der gemeinsamen Geschichte und auf die Ausrichtung auf ein vereinigtes Europa gründen sollten;

IV. betraut den Vorsitzenden der außenpolitischen Ausschusses damit, dass er den Vorsitzenden des außenpolitischen Ausschusses des Nationalrats der Republik Österreich und den Vorsitzenden des Abgeordnetenhauses von dieser Entschließung in Kenntnis setzt.

Jaromír Kohlíček m.p.
Berichterstatter

Lubomír Zaorálek m.p.
Vorsitzender

Beilage 3: Parlamentsresolutionen

4113/8

E 120-NR/XXI. GP

EntschlieÙung

des Nationalrates vom 31. Jänner 2002

betreffend konsequentes Vorgehen der Bundesregierung in Fragen der Erweiterung der Europäischen Union

Der Nationalrat bekräftigt Österreichs Bekenntnis zu einem gemeinsamen Europa, das auf der Solidarität und Gleichberechtigung der Staaten und der Achtung der Vielfalt ihrer Geschichte, Kultur und Traditionen beruht, Freiheit, Frieden und Wohlstand sichert und die endgültige Überwindung der Teilung des europäischen Kontinents verwirklicht. In diesem Sinne wird die Bundesregierung ersucht, die Erweiterung der Europäischen Union im Interesse unseres Landes weiterhin konstruktiv mitzugestalten und gleichzeitig auch an der Weiterentwicklung der Integration zwischen den Mitgliedstaaten der EU mitzuwirken und dabei die österreichischen Anliegen auf europäischer Ebene wirksam und nachhaltig zu vertreten.

Die Bundesregierung wird insbesondere ersucht, die Europapolitik auf der Grundlage des Regierungsübereinkommens vom 3. Februar 2000 und der EntschlieÙung des Nationalrates vom 21. November 2001 betreffend die Erweiterung der Europäischen Union (105/E, 322/UEA) konsequent fortzusetzen.

Die Bundesregierung wird weiters ersucht, im Rahmen der regionalen Partnerschaft sowie auf bilateraler Ebene die Zusammenarbeit mit Österreichs Nachbarstaaten zur Vorbereitung der Erweiterung der Europäischen Union weiter auszubauen.

Die Bundesregierung wird ferner ersucht, nach den Parlamentswahlen in der Tschechischen Republik und der darauffolgenden Bildung einer neuen Regierung auf der Grundlage der EntschlieÙung des Nationalrates vom 21. November 2001 betreffend die Umsetzung des „Protokolls von Melk“ (104/E, 318/UEA), des Abkommens von Brüssel vom 29. November 2001 (BGBl 266/2001 Teil III) betreffend „Schlussfolgerungen des Melker Prozesses und Follow up“, der Stellungnahme des Hauptausschusses des Nationalrates vom

333.350 / ONC
2113/85

- 2 -

7. Dezember 2001 (S-4), des Zirkularbeschlusses des Ministerrates vom 8. Dezember 2001 betreffend „Schlussfolgerungen des Melker Prozesses und Follow up“ und der Entschließung des Nationalrates vom 12. Dezember 2001 betreffend „konsequente Fortführung der österreichischen Anti-Atompolitik“ (113/E, 344/UEA) Gespräche mit der neuen tschechischen Regierung aufzunehmen und dabei unter Zugrundelegung der parlamentarischen Beratungen des „Temelin-Volksbegehrens“ vom Jänner 2002 Vertreter aller im Nationalrat vertretenen Parteien mit dem Ziel einer erneuerten 4-Parteien-Politik in dieser Frage einzuladen.

Die Bundesregierung wird weiters ersucht, in den Gesprächen mit der Tschechischen Republik und Slowenien weiterhin mit Nachdruck darauf hinzuwirken, dass die menschenrechtswidrigen Gesetze und Dekrete aus den Jahren 1945 und 1946, die sich auf die Vertreibung einzelner Volksgruppen beziehen, nicht mehr gelten.

E 113-NR/XXI. GP

EntschlieÙung

des Nationalrates vom 12. Dezember 2001

betreffend die konsequente Fortföhrung der österreischischen Anti-Atompolitik

Die österreischische Bundesregierung wird ersucht, den in den EntschlieÙungen des Nationalrates vom 21.11.2001 (318/UEA), des Bundesrates vom 6.12.2001 (124/UEA-BR/2001), der Stellungnahme des Hauptausschusses gemäß Art. 23e Abs. 2 B-VG vom 7.12.2001 (S/4) und des Ministerratsbeschlusses vom 8.12.2001 aufgezeigten und von ihr eingeschlagenen Weg konsequent fortzusetzen.

ÖSTERREICHISCHE BUNDESREGIERUNG
BUNDESKANZLEI
Eingel. - 7. JAN. 2002
T. 353/350 / 004

2198/81

S - 4

STELLUNGNAHME

des Hauptausschusses vom 7. Dezember 2001 gemäß Art. 23e Abs. 2 B-VG

1. Der Hauptausschuss unterstützt, die am 29. November 2001 erzielte Vereinbarung mit der Tschechischen Republik, die einen Erfolg der konsequenten Haltung der gesamten österreichischen Bundesregierung darstellt.
2. Der Hauptausschuss stellt fest, dass das von der Beitrittskonferenz festgelegte Prinzip gilt, wonach eine Einigung oder teilweise Einigung über Einzelthemen erst als endgültig anzusehen ist, sobald eine Gesamteinigung vorliegt. Das zuständige Mitglied der Bundesregierung wird ersucht, im Rahmen des Rates Allgemeine Angelegenheiten am 10. Dezember 2001 den Inhalt des Entschließungsantrages vom 21. November 2001 (318/UEA) zur Kenntnis zu bringen und vor diesem Hintergrund darauf hinzuweisen, dass sich Österreich vorbehält, insbesondere im Lichte der zwischen der Tschechischen Republik und Österreich erzielten Vereinbarung vom 29. November 2001 auf das Energiekapitel zurückzukommen.
3. Das zuständige Mitglied der Bundesregierung wird weiter ersucht, bei der Erweiterungskonferenz am 12. Dezember 2001 die rechtliche Absicherung der Vereinbarung vom 29. November 2001 zu thematisieren. Diesbezüglich geht der Hauptausschuss davon aus, dass im Sinne der Vereinbarung vom 29. November 2001 die Rechtsverbindlichkeit durch die Aufnahme des Verhandlungsergebnisses in einem Protokoll zur Beitrittsakte erfolgen soll.
4. Der Hauptausschuss hält darüber hinaus ausdrücklich fest, dass er die Initiative der österreichischen Bundesregierung beim Gipfel von Laeken betreffend die Diskussion über die Einführung einheitlicher europäischer Sicherheitsstandards für Kernkraftwerke unterstützt.

2009 04 01 09:04 FAX 749 1 40110 2007 PARL.-DIEN

0003

5. Der Hauptausschuss stellt fest, dass Österreich weiterhin für den europaweiten Ausstieg aus der Kernenergie eintritt und den Ausstieg von hiezu bereiten Ländern unterstützt. Die Bereitschaft, konkrete Schritte zum Ausstieg aus der Kernenergie zu unterstützen, gilt insbesondere im Hinblick auf die von Österreich beispielsweise im Rahmen der Energiepartnerschaft angestrebte Nullvariante für das Kernkraftwerk Temelin.

Das gegenständliche Vorhaben ist durch Bundesgesetz oder Bundesverfassungsgesetz umzusetzen bzw. auf die Erlassung eines unmittelbar anwendbaren Rechtsakts gerichtet, der durch Bundesgesetz oder Bundesverfassungsgesetz umzusetzen wäre.

E-172-BR/2001

EntschlieÙung

des Bundesrates vom 6. Dezember 2001

betreffend die Umsetzung des „Protokolls von Melk“ bezüglich des KKW Temelin

angenommen anlässlich der Debatte über die Dringliche Anfrage der Bundesräte Ferdinand Gstöttner und Kollegen betreffend Verunsicherung der österreichischen Bevölkerung durch widersprüchliche Aussagen der Mitglieder der Bundesregierung zu brisanten politischen Themen III (1891/J-BR/2001)

1. Die österreichische Bundesregierung wird ersucht, für den europaweiten Ausstieg aus der Kernenergie einzutreten und weiterhin den Ausstieg von dazu bereiten Ländern zu unterstützen.

2. Die österreichische Bundesregierung wird ersucht, auf europäischer Ebene weiterhin nachdrücklich für die Schaffung einheitlicher und hoher Sicherheitsstandards von KKW-Anlagen einzutreten.

3. Die österreichische Bundesregierung wird ersucht, im Sinne der oben zitierten EntschlieÙung des österreichischen Nationalrates dem vorläufigen Abschluss des Energiekapitels im Rahmen der Beitrittsverhandlungen mit der tschechischen Republik nicht zuzustimmen, solange folgende Voraussetzungen nicht erfüllt sind:

- Die tschechische Republik verpflichtet sich, im Rahmen einer Neuverhandlung des bilateralen Nuklear-Informationsübereinkommens die Standards des Informationsaustausches auf ein neues, höchstmögliches Niveau anzuheben.
- Die tschechische Republik verpflichtet sich, die von Österreich in die Diskussion eingebrachten zentralen 7 Sicherheitsprobleme zu lösen und die Lösungen umzusetzen.
- Die tschechische Republik verpflichtet sich, die 21 im Bericht der tschechischen UVP – Kommission bezüglich der Umweltverträglichkeit des KKW Temelin definierten Maßnahmen genauestens umzusetzen.
- Die tschechische Republik verpflichtet sich, den vereinbarten Maßnahmen jenen hohen Grad der Verbindlichkeit einzuräumen, der die Umsetzung seitens der tschechischen Republik und insbesondere auch seitens der jeweiligen Eigentümer der Temelin-Betreibergesellschaft auch künftig garantiert.
- Diese mit Tschechien bezüglich Temelin zu vereinbarende Vorgangsweise wird auch im Rahmen des Beitrittsprozesses auf wirksame Weise verankert.

4. Die österreichische Bundesregierung wird ersucht, vor dem Hintergrund der aktuellen Verhandlungen mit der tschechischen Republik bezüglich des Kernkraftwerkes Temelin ihre Position im Hinblick auf die Nullvariante und ihre Bereitschaft, die tschechische Republik – beispielsweise im Rahmen des Ausbaus von Energiepartnerschaften – bei konkreten Schritten zum Ausstieg aus der Kernenergie zu unterstützen, weiterzuverfolgen.

21.11.15

E 104-NR/XXI. GP

EntschlieBung

des Nationalrates vom 21. November 2001

betreffend die Umsetzung des „Protokolls von Melk“ bezüglich des KKW Temelin

1. Die österreichische Bundesregierung wird ersucht, für den europaweiten Ausstieg aus der Kernenergie einzutreten und weiterhin den Ausstieg von dazu bereiten Ländern zu unterstützen.
2. Die österreichische Bundesregierung wird ersucht, auf europäischer Ebene weiterhin nachdrücklich für die Schaffung einheitlicher und hoher Sicherheitsstandards von KKW-Anlagen einzutreten.
3. Die österreichische Bundesregierung wird ersucht, im Sinne der oben zitierten EntschlieBung des österreichischen Nationalrates dem vorläufigen Abschluss des Energiekapitels im Rahmen der Beitrittsverhandlungen mit der tschechischen Republik nicht zuzustimmen, solange folgende Voraussetzungen nicht erfüllt sind:
 - Die tschechische Republik verpflichtet sich, im Rahmen einer Neuverhandlung des bilateralen Nuklear-Informationsübereinkommens die Standards des Informationsaustausches auf ein neues, höchstmögliches Niveau anzuheben.
 - Die tschechische Republik verpflichtet sich, die von Österreich in die Diskussion eingebrachten zentralen 7 Sicherheitsprobleme zu lösen und die Lösungen umzusetzen.

353.350/055

- 2 -

- Die tschechische Republik verpflichtet sich, die 21 im Bericht der tschechischen UVP - Kommission bezüglich der Umweltverträglichkeit des KKW Temelin definierten Maßnahmen genauestens umzusetzen.
 - Die tschechische Republik verpflichtet sich, den vereinbarten Maßnahmen jenen hohen Grad der Verbindlichkeit einzuräumen, der die Umsetzung seitens der tschechischen Republik und insbesondere auch seitens der jeweiligen Eigentümer der Temelin-Betreibergesellschaft auch künftig garantiert.
 - Diese mit Tschechien bezüglich Temelin zu vereinbarende Vorgangsweise wird auch im Rahmen des Beitrittsprozesses auf wirksame Weise verankert.
4. Die österreichische Bundesregierung wird ersucht, vor dem Hintergrund der aktuellen Verhandlungen mit der tschechischen Republik bezüglich des Kernkraftwerkes Temelin ihre Position im Hinblick auf die Nullvariante und ihre Bereitschaft, die tschechische Republik – beispielsweise im Rahmen des Ausbaus von Energiepartnerschaften – bei konkreten Schritten zum Ausstieg aus der Kernenergie zu unterstützen, weiterzuverfolgen.

Beilage 4: Ministerratsbeschluss (08.12.01)

Republik Österreich
Bundeskanzleramt

Bundesministerium für öffentliche
Leistung und Sport

Bundesministerium für Land- und
Forstwirtschaft, Umwelt- und
Wasserwirtschaft

Bundesministerium für auswärtige
Angelegenheiten

Bundesministerium für Landesverteidigung

Vortrag an den Ministerrat

Betrifft: "Schlussfolgerungen des Melker Prozesses und Follow up"

Die Frage der Nutzung von Atomkraftwerken stößt bei der österreichischen Bevölkerung auf besondere Sensibilität. Auch im Hinblick auf die Erweiterung der Europäischen Union kommt der Frage der nuklearen Sicherheit eine zentrale Bedeutung zu. Die konsequente Haltung der österreichischen Bundesregierung war und ist daher, für den Ausstieg aus der Nutzung der Kernenergie einzutreten und diesen zu unterstützen, gleichzeitig aber auch auf europäischer Ebene Initiativen zur Schaffung einheitlicher und hoher Sicherheitsstandards für noch in Betrieb befindliche Kernkraftwerke fortzusetzen. Im Rahmen des Melker Dialogs sowie in Entschlüssen des österreichischen Parlaments wurde der tschechischen Republik mit Nachdruck dargelegt, dass Fragen im Zusammenhang mit der Sicherheit und Umweltverträglichkeit des KKW Temelin zu klären sind

Am 21. November 2001 wurde vom Nationalrat die Entschlüsselung 318/UEA der Abgeordneten Dr. Andreas Khol und Ing. Peter Westenthaler mit folgendem Kerninhalt beschlossen:

„1. Die österreichische Bundesregierung wird ersucht, für den europaweiten Ausstieg aus der Kernenergie einzutreten und weiterhin den Ausstieg von dazu bereiten Ländern zu unterstützen.

2. Die österreichische Bundesregierung wird ersucht, auf europäischer Ebene weiterhin nachdrücklich für die Schaffung einheitlicher Sicherheitsstandards von KKW-Anlage einzutreten.

3. Die österreichische Bundesregierung wird ersucht, im Sinne der oben zitierten Entschließung des österreichischen Nationalrates dem vorläufigen Abschluss des Energiekapitels im Rahmen der Beitrittsverhandlungen mit der Tschechischen Republik nicht zustimmen, solange folgende Voraussetzungen nicht erfüllt sind:

- Die Tschechische Republik verpflichtet sich, im Rahmen einer Neuverhandlung des bilateralen Nuklear-Informationsübereinkommens die Standards des Informationsaustausches auf ein neues, höchstmögliches Niveau anzuheben.
- Die Tschechische Republik verpflichtet sich, die von Österreich in die Diskussion eingebrachten zentralen 7 Sicherheitsprobleme zu lösen und Lösung umzusetzen.
- Die Tschechische Republik verpflichtet sich, die 21 im Bericht der tschechischen UVP-Kommission bezüglich der Umweltverträglichkeit des KKW Temelin definierten Maßnahmen genauestens umzusetzen.
- Die Tschechische Republik verpflichtet sich, den vereinbarten Maßnahmen jenen hohen Grad an Verbindlichkeit einzuräumen, der die Umsetzung seitens der Tschechischen Republik und insbesondere auch seitens der jeweiligen Eigentümer der Temelin-Betreibergesellschaft auch künftig garantiert.
- Diese mit Tschechien bezüglich Temelin zu vereinbarende Vorgangsweise wird auch im Rahmen des Beitrittsprozesses auf wirksame Weise verankert.

4. Die österreichische Bundesregierung wird ersucht, vor dem Hintergrund der aktuellen Verhandlungen mit der Tschechischen Republik bezüglich des Kernkraftwerkes Temelin ihre Position im Hinblick auf die Nullvariante und ihre Bereitschaft, die Tschechische Republik - beispielsweise im Rahmen des Ausbaus von Energiepartnerschaften - bei konkreten Schritten zum Ausstieg aus der Kernenergie zu unterstützen, weiterzuverfolgen.“

Am 29. November 2001 wurden mit der Tschechischen Republik unter Mitwirkung von Erweiterungskommissar Günter Verheugen „Schlussfolgerungen des Melker Prozesses und Follow up“ vereinbart, welche Bestimmungen zur Info-Hotline, zum Frühwarnsystem, zur Energiepartnerschaft, zu Sicherheitsfragen und zur Umweltverträglichkeitsprüfung umfassen. Weiters ist man übereingekommen, die Schlussfolgerungen und damit die Zusagen der Tschechischen Republik auch hinsichtlich der Sicherheitsstandards und der Umweltverträglichkeit in die Beitrittsakte der Tschechischen Republik aufzunehmen und sie damit rechtsverbindlich zu machen. Hierdurch wurde es klar, dass die konsequente Haltung der Bundesregierung dazu geführt hat, dass sich Tschechische Republik von ihrer bisherigen starren Haltung abgewandt hat und ein wichtiger Schritt - insbesondere auf EU-Ebene - in die richtige Richtung getan wurde.

Das Energiekapitel wurde am 5. Dezember 2001 auf Botschafterebene behandelt und wird nun am 10. Dezember 2001 im Rahmen des RAA gemäß der Stellungnahme des Hauptausschusses des Nationalrates vom 7. Dezember 2001 gemäß Art. 23 e Abs. 2 B-VG unter Vorbehalt Österreichs, auf dieses Kapitel zurückzukommen sowie bei der Beitrittskonferenz am 12. Dezember 2001 in Beratung genommen und gilt insoweit bis zur endgültigen Abschluss der Beitrittskonferenz im Hinblick auf das von der Beitrittskonferenz festgelegte Prinzip als nicht abgeschlossen, wonach eine Einigung oder teilweise Einigung über Einzelthemen erst als endgültig anzusehen ist, sobald eine Gesamteinigung vorliegt.

Unter Berücksichtigung dieses Prinzips der Beitrittskonferenz (siehe hierzu Dokument CONF-CZ6/98) ist es unabdingbar, dass die in der Entschließung vom 21. November 2001 (318/UEA) enthaltenen Punkte sowie die in der Brüsseler Vereinbarung bis zum Abschluss der Beitrittskonferenz vorgesehenen Maßnahmen im Sinne des vereinbarten Zeitplans entsprechend berücksichtigt und von der Bundesregierung zur Kenntnis genommen werden.

Die Bundesregierung hält fest, dass die Rechtsverbindlichkeit der Brüsseler Vereinbarung vom 29. November 2001 durch die Aufnahme des Verhandlungsergebnisses in ein Protokoll zur Beitrittsakte für Österreich unabdingbar ist

Um eine rechtzeitige Realisierung dieser Vorhaben bis zum Abschluss der Beitrittskonferenz sicherstellen zu können, besteht Einvernehmen darüber, dass die Bundesregierung die Umsetzungsschritte rechtzeitig sorgfältig analysiert und die gemeinsamen Positionen festlegt. Bei Nichteinhaltung der zwischen Österreich und Tschechien getroffenen Vereinbarungen (Schlussfolgerungen des Melker Prozesses und der darauf aufbauenden Vereinbarungen) wird auf das Energiekapitel zurückgekommen.

Wir stellen daher den

Antrag

Die Bundesregierung möge beschließen:

Die Bundesregierung begrüßt das Ergebnis der Verhandlungen vom 29. November 2001, welches auf die konsequente Haltung der gesamten Österreichischen Bundesregierung zurückzuführen ist und kommt überein, dass die Bundesministerin für auswärtige Angelegenheiten im Rahmen des Rates Allgemeine Angelegenheiten am 10. Dezember 2001 den Inhalt des Entschließungsantrages vom 21. November 2001 (318/UEA) zur Kenntnis bringt und vor diesem Hintergrund darauf hinweist, dass sich Österreich vorbehält, insbesondere im Lichte der zwischen der Tschechischen Republik und Österreich erzielten Vereinbarungen vom 29. November 2001 auf das Energiekapitel zurückkommen sowie bei der Erweiterungskonferenz am 12. Dezember 2001 die rechtliche Absicherung der Vereinbarung vom 29. November 2001 zu thematisieren, um gewährleisten zu können, dass deren Rechtsverbindlichkeit durch die Aufnahme des Verhandlungsergebnisses in einem Protokoll der Beitrittsakte sichergestellt wird.

Die Bundesregierung tritt darüber hinaus weiterhin für den europaweiten Ausstieg aus der Kernenergie ein und unterstützt den Ausstieg von hierzu bereiten Ländern. Die Bereitschaft, konkrete Schritte zum Ausstieg aus der Kernenergie zu unterstützen, gilt insbesondere auf die von Österreich beispielsweise im Rahmen der Energiepartnerschaft angestrebten Nullvariante für das Kernkraftwerk Temelin.

7. Dezember 2001

Dr. Wolfgang SCHÜSSEL

VK Dr. Susanne RIESS-PASSER

BM Dr. Benita FERRERO-WALDNER

BM Mag. Wilhelm MOLTERER

BM Herbert SCHEIBNER

Beilage 5: Die „Road Map“

Roadmap for the implementation of Annex I and Annex II of the Conclusions of the Melk process and follow-up

The „Closing provisions“ of the „Conclusions of the Melk process and follow-up“ - further referred to as the „Conclusions“ - call for a “road map” regarding the monitoring on technical level in the framework of the pertinent Czech-Austrian Bilateral Agreement to be elaborated and agreed by the Deputy Prime Minister and Minister of Foreign Affairs of the Czech Republic and the Minister of Agriculture and Forestry, Environment and Water Management of the Republic of Austria. This „road map“ is based on the following principles:

Principles

- The implementation of activities enumerated in Annex I and II of the Conclusions will be continued to ensure that comprehensive material is available for the monitoring activities set out below.
- Having in mind the peer review procedure foreseen by the EU to monitor the implementation of the recommendations of the AQQ/WPNS Report on Nuclear Safety in the Context of Enlargement, the Czech and Austrian side agree that this peer review should serve as another important tool to handle remaining nuclear safety issues.
- As a general rule the regular annual meetings according to Art. 7(1) of the bilateral Agreement between the Government of Austria and the Government of the Czech Republic on Issues of Common Interest in the Field of Nuclear Safety and Radiation Protection will serve to monitor the implementation of those measures referred to in Chapter V of the Conclusions and to address questions regarding nuclear safety in general, in particular those issues which – according to Chapter IV of the Conclusions - have been found, due to the nature of the respective topics, suitable to be followed-up in the framework of this Bilateral Agreement.
- In addition, specialists' workshops and topical meetings will take place, organised as additional meetings according to Art. 7(4) of the bilateral Agreement between the Government of Austria and the Government of the Czech Republic on Issues of Common Interest in the Field of Nuclear Safety and Radiation Protection, as set out below:

First half of the year 2002

Item No. 7 Severe Accidents Related Issues - a)

This topical meeting will serve to establish a Working Group on comparison of calculations regarding the radiological consequences of BDBA (Beyond Design Basis Accidents) with a view to harmonise the basis for emergency preparedness.

Second half of the year 2002

Regular bilateral Meeting

As specified as a general rule, this meeting will serve, inter alia, to monitor the implementation of those measures referred to in Chapter V of the Conclusions and to address those issues which have been found suitable to be followed-up in the framework of this Bilateral Agreement.

Item No.1 High Energy Pipe Lines at the 28.8 m Level

Item No.2 Qualification of Valves (AQG/WPNS country specific recommendation)

This specialists' workshop will address these issues based on the outcome of the AQG/WPNS Peer Review as well as based on the pertinent Regulatory Authority decisions.

Item No. 5 Qualification of Safety Classified Components

This topical meeting will serve to address regulatory review and approval of environmental qualification documentation taking into account requirements for accessibility of documentation according to state-of-the-art standards

First half of the year 2003

Item No. 7 Severe Accidents Related Issues - b)

This specialists' workshop will be focused on the exchange of information related to SAMGs (Severe Accident Management Guidelines), including discussion on the analytical basis as well as corresponding software and hardware measures.

Item No. 6 Site Seismicity

This specialists' workshop will be organised by March 2003 to address seismic issues. The information provided by Czech side will aim to clarify that siting of the installation took into account seismic as one of the possible external hazards.

Second half of the year 2003

Regular bilateral Meeting

As specified as a general rule, this meeting will serve, inter alia, to monitor the implementation of those measures referred to in Chapter V of the Conclusions and to address those issues which have been found suitable to be followed-up in the framework of this Bilateral Agreement.

In addition, this meeting will include a presentation and discussion of the results of the Working Group on comparison of calculations regarding the radiological consequences of BDBA (Item 7a) as well as a general discussion on the progress achieved in monitoring on technical level regarding the implementation of Annex I and II of the “Conclusions”.

First half of the year 2004

Item No.3 Reactor Pressure Vessel Integrity and Pressurised Thermal Shock

This topical meeting will serve to address the status of the PTS (Pressurized Thermal Shock) analysis.

Second half of the year 2004

Item No. 4 Integrity of Primary Loop Components – Non Destructive Testing (NDT)

This topical meeting will serve to address the status of NDT (Non-Destructive Testing) inspection procedures, including qualification.

Regular bilateral Meeting

As specified as a general rule, this meeting will serve, inter alia, to monitor the implementation of those measures referred to in Chapter V of the Conclusions and to address those issues which have been found suitable to be followed-up in the framework of this Bilateral Agreement.

In addition, this meeting will include a summary discussion related to monitoring on technical level as said in the “Conclusions”

Beilage 6: „Schlussfolgerungen des Melker Prozesses und Follow up“*)

Conclusions of the Melk Process and Follow-up

Preamble

With the aim of further developing good-neighbourly relations between the Czech Republic and the Republic of Austria, a “Protocol on the Negotiations between the Czech and the Austrian Governments, led by Prime Minister Zeman and Federal Chancellor Schüssel with the Participation of Commissioner Verheugen” was signed in Melk on 12 December 2000, further referred to as the ‘Melk Protocol’.

The signatories of the ‘Melk Protocol’ found it appropriate to meet in Brussels on 29 November 2001 to define a follow-up to the process set forth in the Protocol mentioned above.

The signatories agree that the process started in Melk has led to an improvement in the exchange of information on the Temelín Nuclear Power Plant thus creating prerequisites for more confidence between the Czech Republic and Austria within an intensive dialogue on nuclear energy.

The signatories agree on the usefulness to open expert talks on amending the existing bilateral Agreement on the Exchange of Information on Nuclear Safety, concluded between the two states in 1989 so as to correspond to the achieved level of confidence and the needs of the signatories, including a reliable Info-Hotline.

Respecting the sovereign right to select their own energy policy, the two countries share their interest in a high level of nuclear safety of nuclear installations. The Czech side recognises the specific interest of the Republic of Austria as a neighbouring state in a high level of safety of Czech nuclear power plants.

The Czech Republic is exclusively committed to the provisions of Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage and Joint Protocol to the application of the Vienna Convention and the Paris Convention. The Republic of Austria is fully committed to the Austrian Nuclear Liability Act of 1999.

Chapter I - Info-Hotline

The Info-Hotline was installed immediately after the negotiations in Melk and its functionality is positively assessed by the signatories.

The Czech side has been providing information also on putting into operation the non-nuclear part of the first unit as well as information on the second unit of the Temelín NPP.

The Czech Republic and Austria agree that the Info-Hotline constitutes a useful measure, also with regard to nuclear and non-nuclear testing of both units, that its functionality will be regularly assessed within the bilateral Agreement on Information Exchange and that, if needed, measures will be taken to increase its effectiveness.

*) veröffentlicht als Abkommen zwischen Österreich und der Tschechischen Republik betreffend Schlussfolgerungen des Melker Prozesses und Follow up im BGBl. III Nr. 266 vom 28. Dezember 2001

Chapter II - Early Warning System

An automatic monitoring device in České Budějovice provided by Austria was installed on April 24, 2001 and the supply of data on radiation levels from the monitoring network continues without any problem.

The signatories agree that this measure fully meets its purpose and will remain in operation.

With a view to establishing a regional network in the long-term, which could be included into ECURIE, the possibilities of exchanging data with other national monitoring networks will be explored.

Chapter III - Energy Partnership

The Czech Energy Agency has been co-operating with the Austrian Energy Agency in the fields of energy efficiency and reconstruction of tenement houses, exploitation of renewable energy sources and the use of co-generation units. The signatories will make further efforts to intensify this co-operation.

Chapter IV - Safety Issues

The Czech and the Austrian side appreciate the role played by the European Commission in establishing and facilitating a “trialogue”, launched to find a better mutual understanding on the issue of the Temelin NPP related to nuclear safety.

During the process, twenty-nine issues of Austrian concern have been identified. All of them were documented and addressed. The expert mission under the Melk Protocol regarded nine issues as closed, meeting the purpose of the Melk process. Due to the nature of the respective topics, the expert mission found another ten issues suitable to be followed-up in the framework of the pertinent Czech-Austrian Bilateral Agreement. Finally, the Melk process helped to narrow gaps in the understanding of remaining ten issues.

Even if it was not possible to reach an agreement on all the technical issues at stake, all participants agreed that the aim foreseen in Melk, namely to facilitate the dialogue between the Czech and Austrian governments, has been achieved.

In order to enable an effective use of the Melk process achievements in the area of nuclear safety, the Annex I to this Protocol contains details on:

- Process and documentation of the “trialogue”
- Specific actions to be taken as a follow-up to the „trialogue“ in the framework of pertinent Czech-Austrian Bilateral Agreement.

The signatories are fully aware of the AQQ/WPNS Report on Nuclear Safety in the Context of Enlargement, in particular the recommendations pertaining to the NPP Temelin contained therein. The signatories agree that the peer review procedure foreseen by the EU to monitor the implementation of the recommendations should serve as another important tool to handle remaining nuclear safety issues.

Furthermore, the Czech Republic and Austria agree to intensify bilateral co-operation on emergency preparedness.

Chapter V - Environmental Impact Assessment

With the ‘Melk Protocol’ the signatories agreed on a comprehensive and full-scope environmental impact assessment of the Temelín NPP guided by the Council Directive on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment (Council Directive 85/337/EEC as amended by Council Directive 97/11/EC), in particular with regard to the participation of neighbouring countries.

To this end, a four-member Commission on the Assessment of Environmental Impact of the Temelín NPP was set up on the basis of a resolution of the Government of the Czech Republic.

The Commission on the Assessment of Environmental Impact of the Temelín NPP presented a report and recommended in its Position the implementation of twenty-one concrete measures (Annex II).

The signatories agree that the implementation of the said measures will be regularly monitored jointly by Czech and Austrian experts within the bilateral Agreement on the Exchange of Information.

Furthermore, the Czech Republic and Austria agree to intensify bilateral co-operation on emergency preparedness.

Chapter VI - Commercial Operation

Unit 1 and 2 of the Temelín NPP will only be put into commercial operation following the successful termination of commissioning and trial run. During these stages all tests prescribed by the programmes approved by the State Office for Nuclear Safety and required by the Czech legislation have to be performed and all relevant criteria corresponding to the state-of-the-art safety criteria prevailing in the Member States of the European Union have to be fulfilled, including this Protocol. In any case the implementation of those safety measures enumerated in Annex I, which are conditional for the safe operation of the NPP Temelín in line with Czech legislation, is a prerequisite of commercial operation.

Chapter VII - Free Movement of Goods and Publicity in the Media

The signatories positively assess the efforts to maintain and respect free movement of goods and persons. The signatories agree also in this respect to continue to honour their pertinent commitment of the “Melk Protocol”.

Chapter VIII – Enlargement

Based on the understanding that the Czech Republic will inform the Accession Conference comprehensively of the technical and procedural substance as well as of the binding character of this document and based on the understanding that the common position of the EU on the Energy Chapter will adequately reflect the information to the Accession Conference mentioned above, the Republic of Austria will agree to contribute constructively to start the next steps for the Energy Chapter as foreseen in the “road map” of Nice in order to start the implementation of the Protocol.

Closing provisions

The signatories shall – irrespective of the ownership of the NPP Temelín – guarantee the implementation of the conclusions of this Protocol in accordance with domestic legal regulations of the Czech Republic and international agreements.

The signatories state that the implementation of specific steps of this "Conclusions of the Melk Process and follow-up" will be monitored by the Deputy Prime Minister and Minister of Foreign Affairs of the Czech Republic and the Minister of Agriculture and Forestry, Environment and Water Management of the Republic of Austria.

A “road map” regarding the monitoring on technical level in the framework of the pertinent Czech-Austrian Bilateral Agreement as foreseen in this Protocol will be elaborated and agreed by the Deputy Prime Minister and Minister of Foreign Affairs of the Czech Republic and the Minister of Agriculture and Forestry, Environment and Water Management of the Republic of Austria by 10 December 2001 at the latest.

In accordance with the importance attached by the EU to nuclear safety, as underlined by the European Council in Cologne and Helsinki, both sides will actively support and promote a high level of nuclear safety in the enlarged EU.

Austria and the Czech Republic agree on the common objective to include the bilateral obligations contained in these “Conclusions” in a Protocol to the Accession Act.

Brussels, 29 November 2001

Annex I

According to the Chapter IV of the Protocol, the parties established „an expert mission with trilateral participation“ which was dispatched first to Vienna, on 2 February 2001, to identify the Austrian main issues of concern. During a subsequent mission to Prague and the Temelin NPP, on 15 and 16 March 2001, the same expert mission heard the explanations given by representatives of the Czech Republic on these issues of concern. Five issues of major concern to Austria were selected and discussed in depth. Two additional workshops were organised by the Czech side in February and in April to accommodate specific technical issues. An IAEA Operational Safety Review Team mission lasting for three weeks in February 2001 reviewed the operational safety of the plant. The conclusions were presented to the trilateral expert mission. A final joint meeting took place in Brussels, on 14 and 15 May 2001, in order to find solutions to the identified problems, on the basis of the state-of-the art relevant in the Member States of the European Union. A final discussion between heads of delegation took place in Brussels on 30 May 2001, at the request of the Austrian side.

This process is documented in a Working Paper Summarising the outcome of the Expert Mission with Trilateral Participation Established Under the Melk Protocol (July 2001). It has been drafted under the sole responsibility of European Commission experts involved in the process. It summarises the work of the tripartite mission. For each of the twenty-nine issues of concerns identified, this paper provides a summary of the discussions that have taken place. To limit the size of this paper recording the positions of the parties, these have been summarised. The summaries therefore do not always present the full scope of the concerns expressed or the details of the information provided.

To enable an effective „trialogue“ follow-up in the framework of pertinent Czech-Austrian Bilateral Agreement, a seven-item structure given below will be adopted. Individual items are linked to:

- Specific objectives set in licensing case for NPP Temelin units;
- Description of present status and future actions foreseen by the licensee and SUJB respectively.

Each item under discussion will be followed according to the work plan agreed at the Annual Meeting organised under the Czech-Austrian Bilateral Agreement.

Having in mind the peer review procedure foreseen by the EU to monitor the implementation of the recommendations of the AQG/WPNS Report on Nuclear Safety in the Context of Enlargement the Czech and Austrian side understand that the first two items below in particular would be subject to this peer review procedure.

Item No.1 High Energy Pipe Lines at the 28.8 m Level (AQG/WPNS country specific recommendation)

Objective:

Ensure that the safety case demonstrating appropriate protection against high energy pipe breaks and consequential failures of the steam and feed water lines, complies with requirements and practices widely applied within the EU and that an appropriate combination of measures are in place.

Present Status and Specific Actions Planned:

The issue of protection against high energy pipe breaks and consequential failures of the steam and feed water lines is included in the existing licensing case of Temelin unit No.1. To solve the difference in opinions of experts with regard to this issue, the Regulatory Authority initiated revisit of the safety case documentation in order to re-evaluate its compliance with requirements and practices widely applied in the EU. Alternative methods of assessment are being applied for this purpose as well as data collected during unit No. 1 commissioning tests. The result of these efforts will be made available to the Regulatory Authority till the end of September 2002 for final decision. Depending on the result, schedule for implementation of additional safety measures may be included into the above - mentioned regulatory submittal⁷ The signatories understand that additional safety measures for both units will be considered by the Regulatory Authority and if needed included into the above mentioned regulatory decision in order to meet the objective of this item.

Item No.2 Qualification of Valves
(AQQ/WPNS country specific recommendation)**Objective:**

Demonstration of reliable function of key steam safety and relief valves under dynamic load with mixed steam-water flow.

Present Status and Specific Actions Planned:

Demonstration of reliable function of key steam safety and relief valves is included in original licensing case of Temelin unit No. 1. To solve the difference in opinions of experts with regard to this issue, the Regulatory Authority initiated revisit of the qualification documentation in order to re-evaluate validity of Temelin key steam safety valves qualification. The result of these efforts will be made available to the Regulatory Authority till the June 2002 for final decision. Depending on the result, schedule for implementation of additional safety measures may be included into the above-mentioned regulatory submittal¹. The signatories understand that additional safety measures for both units will be considered by Regulatory Authority and if needed included into the above - mentioned regulatory decision in order to meet the objective of this item.

Item No.3 Reactor Pressure Vessel Integrity and Pressurised Thermal Shock**Objective:**

The reactor pressure vessel (RPV) integrity under pressurised thermal shock (PTS) conditions shall be maintained with a sufficient safety margin against brittle fracture throughout the NPPs service life.

⁷ For details see Sixth Additional Information to the Position Paper on Chapter 14 “Energy” submitted to the EC in September 2001

Present Status and Specific Actions Planned:

The NPP Temelin is commissioned and operated respecting pressure-thermal (PT) curves calculations developed according to Westinghouse methodology. These calculations will be expanded with set of the further PTS analysis for both units using a step by step approach with full respect of the IAEA Guidelines for the PTS analysis. The PTS analysis will be finished in accordance with approved project work plan for this item.

Item No. 4 Integrity of Primary Loop Components – Non Destructive Testing (NDT)

Objective:

Selected safety classified primary circuit components shall be inspected using certified NDT methods to maintain their safety function.

Present Status and Specific Actions Planned:

The NDT qualification programme is being applied in accordance with the European Network for Inspection Qualification (ENIQ), recommendations from the European regulators (document EUR 16802) and IAEA principles. The qualification of inspection procedures using test blocs will be conducted not later than its first application within the in-service inspection programme.

Item No. 5 Qualification of Safety Classified Components

Objective:

All safety systems shall be qualified for their dedicated safety function.

Present Status and Specific Actions Planned:

The seismic qualification is completed. The EMC (Electro Magnetic Compatibility) qualification is completed. Respective documentation is completed and filed. In the case of environmental qualification, all processes (tests and/or analyses) required by licensing procedure have been performed. Qualification of I&C and electrical supplies, which represent the majority of the equipment relevant for qualification, is documented and filed in a standard format. In a limited number of the cases (where the equipment was procured in the beginning of the nineties), regulatory authority requested a transfer of qualification documentation to standard format till the end of 2001. This submittal will be a subject to regulatory review and approval taking into account requirements for accessibility of documentation according to state-of-the-art standards.

Item No. 6 Site Seismicity

Objective:

Siting of the installation shall take into account seismic as one of the possible external hazards.

Present Status and Specific Actions Planned:

The NPP Temelin underwent a thorough siting procedure in relation to possible seismic hazards. The Czech standard for this procedure is based on IAEA recommendations. A set of written documentation was released prior and in course of the “trialogue” giving evidence of this process. Due to the complexity of this issue and in order to foster mutual understanding, a topical workshop will be organised in the frame of the bilateral co-operation.

Item No. 7 Severe Accidents Related Issues

Objective:

Effective prevention and mitigation of consequences of beyond design basis accidents (severe accidents).

Present Status and specific Actions Planned:

A set of preventive and mitigative measures is, at present, applied in NPP Temelin with respect to beyond design basis accidents. These include software and hardware measures, among others, e.g. Symptom Based Emergency Operating Procedures, Technical Support Centre, Post Accident Monitoring System, Emergency Preparedness.

For the purpose of emergency preparedness, the PSA was employed with the aim to identify and group events with different initiating occurrences, but with similar end-effects. On the basis of this assessment the relative risk was estimated for specific events in order to select those which will serve for the determination of emergency response activities (pre-planned, reactive).

Severe Accidents Management Guidelines (SAMG) as a state-of-the-art tool will complete the whole system of mitigation measures with respect to the beyond design basis accident management. The project for SAMG development is scheduled to be finished by end 2002 to be followed by validation.

To foster mutual understanding two lines of activities will be followed within the framework of the bilateral agreement:

- a) A Working Group on comparison of calculations regarding the radiological consequences of BDBA with a view to harmonise the basis for emergency preparedness will be established.
- b) The exchange of information related to SAMG will include discussion on the analytical basis as well as on corresponding software and hardware measures.

Annex II

With the target to minimise stress feelings mainly of the Austrian public, the Commission recommends (besides standard monitoring of the Temelín NPP Radiation Inspection Laboratory, standard monitoring within the national grid of the Czech Hydrometeorological Institute, respectively others) to ensure independent super-standard monitoring of the nuclear power plant operation wastes.

The optimal solution for super-standard measures is implementation of research task financed from the funds for science and research within the framework of the Czech Republic Governmental Council.

1. To establish a system for continuous informing of wide public both on current values of the factors affecting the environment as a consequence of the Temelín NPP operation (on-line outlets) and on development of time sequence of selected parameters of the environmental impacts monitoring (continuously updated diagrams, photos of the Earth remote examination, bio-monitoring results, and so on) as well as on other important facts (for instance earthquake in Alps indicated on seismological stations in South Bohemia, ...). All of these data would be shown on the Internet pages of the Temelín NPP, on publicly available monitors in Týn nad Vltavou and in České Budějovice, and in the Temelín NPP information centre.
2. To ensure continuous measurement of gaseous radioactive outlets within the framework of the operating network of the investor of the Temelín NPP.
3. To continuously improve and modernise the existing radiation monitoring network operated by the state authorities of the Czech Republic.
4. To regularly inform the public in the Czech Republic, Austria and the Federative Republic of Germany on all measurements.
5. To permanently monitor the impacts of the Temelín NPP cooling towers on climate even in wider region (through the existing meteorological stations network of the Czech Hydrometeorological Institute).
6. To ensure independent and continuous monitoring of the Temelín NPP operation impacts in the following fields:
 - Assurance of supply and quality of drinking water from the point of view of the nuclear power plant as well as nuclear power plant impacts on the water resources in the Temelín NPP surroundings;
 - Assurance of supply and quality of technological water from the point of view of the nuclear power plant;
 - Impacts of emissions on water system and risk of radioactive pollution of the recipient as a consequence of tritium water and other water effluents, including assessment of temperature impacts, accumulation and synergic impacts of harmful substances (including eutrofisation) in Orlik water reservoir;
 - Impacts of emissions on atmosphere, verification of thermal pollution and evaporation of water on cooling towers;
 - Impacts on agricultural activities and forest economy.

7. To order elaboration of soil map of the nuclear power plant surroundings in a digital form for surface generalisation of the impacts on pedosphere (soil sphere) from the point of view of further dynamic development.
8. To ensure conditions for seismic monitoring (including establishment of the monitoring centre located within the Temelín NPP area, eventually in the Information Centre). The basic objective of this centre will be to inform the public, state organisational units and local municipal governments on earthquake impacts on the locality and on the surroundings of the Temelín NPP.
9. To guarantee continuous maintenance and restoration of all technical equipment and devices of the nuclear power plant in such a way to correspond with the up-to-date status of the technique development as well as with the knowledge in the field of seismic engineering.
10. To ensure determination of radioactive substances in surface water, underground water and drinking water resources as well as in the food basket elements within the programme of the Radiation Monitoring Network of the Czech Republic.
11. To create conditions for implementation of the health condition monitoring study of about 30,000 of inhabitants in the surroundings of the Temelín NPP by means of epidemiological and radiobiological methods (for instance using chromosome analysis).
12. To establish a concept of continuous sociological examination of the population within wider surroundings of the Temelín NPP, to create conditions for implementation of the proposed programmes and related measures in the field of informatics and cultural - educational activities.
13. To discuss revitalisation of the area around the Temelín NPP as a compensation for impacts on the Temelín NPP area surroundings during its construction, to discuss reverse revitalisation in damaged sectors of river basin including initiation of discussion on revitalisation system in the effected area of Stropnice river basin.
14. To ensure maintenance (mitigation of undesirable succession) on sub-xerophyte locations of the former military area of Litoradlice and on areas of valuable marshes around new retention reservoir in Strouha river basin.
15. To ensure monitoring of radionuclide accumulation in biological materials - bryophyte, forest soil and pine bark and to maintain monitoring of radionuclides in fish.
16. To monitor impacts of waste and rain waters by means of separate chemical and biological monitoring
 - In Býšov in Strouha river basin;
 - Monitoring of oxygen and temperature of selected sectors of Vltava;
 - Season occurrence of plankton in Hněvkovice, Kořensko and Orlík reservoirs, and in selected model pond reservoirs in the surroundings of the Temelin NPP, while maintaining, eventually extending monitoring of changes in chlorophyll concentration in Orlík water reservoir with emphasise on plankton share assessment with one sampling point under Kořensko;
 - To extend monitoring of changes in water ecosystems by monitoring of changes in zooplankton composition because of its sensitiveness on changes in water temperature and subsequent changes in water ecosystem trophic structure.

17. To establish long-term monitoring (even retrospective) of changes in landscape character by means of multispectral satellite data analysis, especially suitable for monitoring of humidity and temperature changes of landscape related to changes in vegetation structure and functions. We recommend annual assessment of satellite data and related creation of ground key for satellite data including definition of key biotopes comprising forests on satellite photos and to ensure regular generalisation in this context in five-year intervals. With respect to the range of individual photos it is possible to ensure objective assessment of changes, which could exceed the borders with Austria and the Federative Republic of Germany.
18. To create conditions for financial security of care for residuals of preserved intangible cultural values in the surroundings of the Temelín NPP (including prospects for about 65 cultural monuments) from the side of the Temelín NPP operator as a compensation for affection of the landscape historical structure during construction.
19. To decide on further use of spent fuel or to ensure definite storage in permanent underground storage within 65 years in accordance with the concept on spent fuel disposal approved by the Czech Republic Government.
20. To eliminate high conservativeness of design accident calculations and to transfer to assessment of best estimate type; to compare inland calculation diagrams with the foreign ones.
21. To improve eventual accident occurrence indication system including its assessment; to train emergency preparedness for this purpose and eventually to update emergency plans (conditions for fast information, ability to perform actions and coordination of emergency measures

Beilage 7: Das „Melker“ Protokoll

Protocoll of the negotiations between the Czech and the Austrian Government led by Prime Minister Zeman and Federal Chancellor Schüssel with the participation of Commissioner Verheugen

I. Info-Hotline

This arrangement is concluded in the spirit of the further development of the good neighbourly relations between the Republic of Austria and the Czech Republic.

1. The purpose of the „Info Hotline“ is to improve the capability of the Austrian authorities to receive, interpret and/or disseminate information related to the NPP Temelín. This information may relate also to individual steps in the commissioning process of unit No.1 of the NPP Temelín as well as to other events as specified in para 4.

General information on the NPP Temelín will continue to be exchanged in the framework of the existing bilateral co-operation.

2. The „Info Hotline“ does not substitute or change the already agreed communication lines under the Bilateral Agreement and the Convention on Early Notification.
3. The „Info Hotline“ will be in fact a network of communication lines utilising already existing channels as much as possible.
4. Five categories of information will be provided by the Czech side and transmitted to the Federal Alarm Centre, Federal Ministry of the Interior, Austria
 - (a) The NPP Temelín will transmit to the Federal Alarm Centre all press releases. Furthermore it will transmit to the Federal Alarm Centre other relevant information intended to be shown on the ČEZ internet pages. The NPP spokesman in the first place and the shift supervisor are ready to provide or to mediate clarification or supplementary information.
 - (b) The SÚJB will transmit to the Federal Alarm Centre all press releases and other relevant information. The SÚJB spokesman in the first place and the official contact point under the Convention for Early Notification (non-stop service) will provide clarification or supplementary information.
 - (c) At the latest 72 hours after the event the SÚJB will transmit the following information to the Federal Alarm Centre:
 - unplanned decrease of the NPP power of more than 50% of nominal power and lasting longer than 72 hours;
 - INES 1 event (preliminary evaluation);
 - uncontrolled release of the primary coolant or other technological media contaminated by radionuclides inside of the radiological controlled area exceeding the amount of 1 m³;
 - loss of control of the radioactive source (as defined in Decree No.184/1997 Coll.).

The official contact point under the Convention for Early Notification will provide clarification or supplementary information upon request.

- (a) At the latest 24 hours after receiving the information from the NPP Temelín SÚJB will transmit to the Federal Alarm Centre information concerning:
- fire at the NPP Temelín site (classified according to the Decree of the Ministry of Interior of the Czech Republic No.21/1996 Coll.);
 - external exposure of an individual to an effective dose higher than 20 mSv;
 - internal exposure of an individual to an effective dose higher than 6 mSv;
 - uncontrolled release of the primary coolant or other technological media, contaminated by radionuclides, outside of the radiological controlled area exceeding the amount of 1 m³;
 - occurrence of activity outside the radiological controlled area exceeding the amount defined for radioactive sources in Decree No.184/1997 Coll.;
 - lethal injury.

The official contact point under the Convention for Early Notification will provide clarification or supplementary information upon request.

- (a) In the case of an exercise, i.e. activation of the emergency management group, the Federal Alarm Centre will be notified in 72 hours in advance.
5. Clarification or supplementary information can be requested by the Austrian side only through the Federal Alarm Centre or through the Federal Ministry of Agriculture and Forestry, Environment and Water Management.
 6. All information is exchanged in English, preferably by fax, otherwise by phone. If agreed in advance electronic mail can be used.
 7. The Austrian Federal Alarm Centre will inform without delay the Provincial Alarm Centres as well as the Press Spokesman of the Federal Minister of Agriculture and Forestry, Environment and Water Management.
 8. Both parties consider this arrangement as a further specification of Article 2 paragraph 2 of the Agreement between Government of the Czech Republic and the Government of the Republic of Austria on Questions of Common Interest Regarding Nuclear Safety and Radiation Protection.
 9. The information exchange is described in the attached flow chart which is a part of this arrangement.
 10. The list of contacts :

The NPP spokesman	Federal Alarm Centre Federal Ministry of the Interior (official point of contact)
The NPP Temelín Shift supervisor	Federal Ministry of Agriculture and Forestry, Environment and Water Management, Radiation Protection Group (only for questions concerning Radiation Protection)
The SÚJB spokesman	
- The official contact point under the Convention for Early Notification (24 hour on duty)

II. Early Warning System

1. The purpose of the information exchange and placing of a monitoring device in the Czech Republic is to improve possibility of the Austrian authorities to monitor and interpret radiation situation in the CR both at regular operation and in a case of an extraordinary event of the NPP Temelín. It should help also to build confidence between Czech and Austrian experts and public.
2. The Austrian side will install a monitoring device at Regional Centre of SUJB at České Budějovice. This will be an automatic station for the monitoring of dose rate, air aerosol and iodine isotopes. It is supposed that the data from the station will be available to both Austrian and Czech sides. Accomplishment is expected on April 2001.
3. Both parties agree on exchange of the data from the Early Warning Network. Czech side will supply data from existing Early Warning Network which consists of 48 stations measuring dose rate. Technical details of the exchange will be specified in January next year (frequency, format etc.). Accomplishment is expected on March 2001.
4. This general arrangement will be followed by expert meetings for negotiation technical details.

III. Energy Partnership

In witness of the successful co-operation between the Czech Republic and the Republic of Austria in the framework of the “Energy Partnership”, which has been developed between the Czech Energy Agency and the Austrian Energy Agency (“Energieverwertungsagentur”) and started in March 1999;

In view of the results of the three conferences on “Energy and Architecture”, “Renewable Energy” and “Cogeneration” within the “Energy Partnership” programme, where a number of projects and specific programmes were developed by Czech and Austrian experts;

Both sides agree on the following:

Article 1: Objective

This Memorandum will apply to procedures and instruments which help to develop and implement projects on energy efficiency, renewable energy and emission reduction in the Czech Republic and for the acquisition of emission reduction units by the Republic of Austria as a result of these projects.

Article 2: Contribution by the Republic of Austria

The Republic of Austria will promote, support and finance joint projects and the programme management in the field of energy efficiency, renewable energy and emission reduction in the Czech Republic. The Republic of Austria will cover the costs for Austrian experts for

- developing projects of Austrian companies, who want to invest in projects in the field of energy efficiency, renewable energy and emission reduction in the Czech Republic
- providing information and know-how exchange between Czech and Austrian experts by organising joint conferences and meetings with involved experts and companies
- building a platform for co-operation between experts, companies, utilities, NGOs and other involved actors

Article 3: Contribution by the Czech Republic

The Czech Republic will promote, support and finance joint projects and the programme management in the field of energy efficiency, renewable energy and emission reduction in the Czech Republic. The Czech Republic will cover the costs for Czech experts for

- developing projects of Czech companies, who want to invest in projects in the field of energy efficiency, renewable energy and emission reduction in the Czech Republic
- providing information and know-how exchange between Czech and Austrian experts by organising joint conferences and meetings with involved experts and companies
- building a platform for co-operation between experts, companies, utilities, NGOs and other involved actors

Article 4: Procedures and methodology

The details of the methodology and procedures according to the Kyoto Protocol will be jointly developed with a view to conclude a bilateral agreement as appropriate, e.g. by the National Energy Agencies on behalf of the respective ministries of both countries.

Article 5: Acting Institutions

The Czech Energy Agency and the Austrian Energy Agency (“Energieverwertungsagentur”) will be commissioned to provide all necessary contacts and information, to implement further steps of the Energy Partnership programme and to evaluate the success of the proposed projects.

IV. Safety Issues

1. Both sides agree with Commissioner Verheugen to conduct a “trialogue” to find a better mutual understanding on the issue of the Temelin Nuclear Power Plant.
2. To this end, the Government of Austria and the Czech Republic request the Commission to undertake an expert mission with trilateral participation. The aim of this mission is to facilitate the dialogue between the Governments of Austria and the Czech Republic on the issue of nuclear safety.
3. The expert mission of the Commission will be dispatched to Vienna to identify the main issues of concern with regard to nuclear safety issues at the Temelin NPP.
4. The same expert mission will hear the explanations given by representatives of the Czech Republic on these issues of concern, during a subsequent mission to Prague and the Temelin NPP.
5. The next step is a joint meeting to find solutions to identified problems on the basis of the state of the art relevant in the Member States of the European Union.
6. The Austrian and Czech Governments agree to support the work of the ad-hoc Working Party of the Atomic Questions’ Group by making available to the Council all already existing information, in particular any information resulting from activities under the bilateral agreements between the Czech Republic and the Federal Republic of Germany as well as the Republic of Austria, to be used at the discretion of this ad-hoc Working Party.

V. Environmental Impact Assessment

The European Commission will assist and monitor the environmental impact assessment of the NPP Temelin. The Czech authorities will voluntarily extend the ongoing environmental impact assessment of 78 design changes into a comprehensive and full-scope environmental impact assessment of the whole plant taking fully into account the expertise that was done up to now. In procedural terms this extension shall be guided by the Council Directive on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment (Council Directive 85/337/EEC as amended by Council Directive 97/11/EC), in particular with regard to the participation of neighbouring countries. The extended environmental impact documentation to be released to the public will comprise the project documentation and other reference documents to the extent necessary to understand and assess the conclusions of the environmental impact documentation respecting European standards including criteria of business secrecy.

VI.

Commercial operation of the Temelin NPP will not start until the investigations will be completed in the fields of nuclear safety and environment assessment. Both sides agree to complete this process by late May/early June 2001.

VII. Free movement of persons and goods

The Czech Republic and Austria agree that free movement of goods and persons must be maintained and respected. Both sides agree to refrain from public statements or from pursuing government policies, during the intermediate period, that would jeopardize these efforts to facilitate an improved dialogue between the Austrian and Czech governments on the issue of the Temelin NPP.

VIII. Enlargement

Both sides agree that the enlargement of the European Union is of crucial importance to European integration. The Austrian and Czech Governments acknowledge that due to a number of issues unrelated to nuclear safety and the environmental impact assessment of the Temelin NPP, the negotiations with the Czech Republic are not expected to reach a stage of maturity allowing for provisional closure of this chapter in the months to come. In view of these facts, the Austrian Government recognises the need to continue negotiations on this chapter under the Swedish Presidency and commits itself to provide constructive support to the Union to move these negotiations forward. Both sides have taken note of the timing laid down in the “road map” on the accession negotiations.

This agreement enters into immediate effect and the results will be implemented in due course.

Beilage 8: UVP-Bericht an die Bundes- regierung (Auszug)

Gesamt-UVP Temelin

gemäß Artikel V des Melker Protokolls

der Verhandlungen zwischen den Regierungen der Tschechischen Republik und der Republik Österreich, geführt von Ministerpräsident Zeman und Bundeskanzler Schüssel im Beisein von EU-Kommissar Verheugen

vom 12. Dezember 2000

Bericht an die Österreichische Bundesregierung
Kurzfassung



Federal Environment Agency – Austria

Wien, Juni 2001

KURZFASSUNG

Im Abkommen von Melk beschlossen Bundeskanzler Schüssel und Ministerpräsident Zeman im Beisein von EK Verheugen die Durchführung einer Gesamt-UVP für das KKW Temelin nach den Verfahrensbestimmungen der Europäischen UVP-Richtlinie und eine Öffentlichkeitsbeteiligung nach dem Standard der Espoo-Konvention.

ALTERNATIVENPRÜFUNG (NULLVARIANTE)

Basierend auf den Vereinbarungen mit den tschechischen Mitgliedern der UVP-Kommission (Scoping List), die sich auf die EU-Richtlinie zu UVP-Verfahren bezieht, sowie ausgehend von den von tschechischer Seite übermittelten Unterlagen, wurde für die vorliegende Stellungnahme untersucht,

- ob eine Alternative existiert, die bei einer vergleichbaren ökonomischen Vorteilhaftigkeit geringere ökologische Belastungen bzw. geringere potentielle ökologische Gefährdungen mit sich bringt, und
- ob das Vorhaben insgesamt ein angemessenes Verhältnis zwischen der ökonomischen Vorteilhaftigkeit und den tatsächlichen sowie potentiellen ökologischen Belastungen aufweist.

Zu diesem Zweck werden die Option der Fertigstellung und Inbetriebnahme Temelíns sowie deren potenzielle Alternativen hinsichtlich ihrer ökonomischen und der damit jeweils verbundenen ökologischen Auswirkungen untersucht.

Dabei sei zuerst daran erinnert, dass das Projekt KKW Temelín bei Einrechnung aller bereits investierten Mittel in jedem Fall unwirtschaftlich ist und damit bereits einen volkswirtschaftlichen Schaden verursacht hat, der die tschechische Volkswirtschaft – wahrscheinlich auf dem Wege stark reduzierter Privatisierungserlöse (verglichen mit einem Szenario ohne KKW Temelín) in jedem Fall über einen längeren Zeitraum belasten wird (vgl. Endbericht des von der tschechischen Regierung eingesetzten „Experten-Teams zur unabhängigen Beurteilung des Projekts der Fertigstellung des KKW Temelín“, Jänner 1999). Bei Wirtschaftlichkeitsanalysen zum jetzigen Zeitpunkt, bei denen die bereits investierten Mittel („Sunk Cost“) nicht zu berücksichtigen sind, geht es daher lediglich um eine „Schadensbegrenzung“, d.h. es wird jene Option gesucht, die zu einer möglichst weitgehenden Limitierung des bereits entstandenen Schadens führt.

Zu diesem Zweck wurden für die vorliegende Stellungnahme ökonomische Vergleichsrechnungen durchgeführt, die vom idealtypischen Fall ausgehen, dass das KKW Temelín (Block 1) ab sofort betriebsbereit wäre (d.h. die Fertigstellungskosten, die im Block 1 noch anstehen und vor allem beim Block 2 noch anzusetzen sind, bleiben vorerst außer Betracht) und plangemäß (d.h. mit 6000 Jahresvolllaststunden) betrieben werden kann.

Wenn man von diesen Annahmen ausgeht, stellen aus betriebswirtschaftlicher Sicht – d.h. aus Sicht der ČEZ – die Deckungsbeiträge, die aus dem laufenden Betrieb der Anlagen zur Abdeckung von Investitionskosten und Gewinnerwartungen erwirtschaftet werden, das zentrale Beurteilungskriterium dar. Dabei werden die Deckungsbeiträge für die durchgeführten Rechnungen wie folgt definiert: Erlöse (aus Stromabsatz) abzüglich der Brennstoffkosten, der sonstigen variablen Kosten sowie der fixen Kosten des laufenden Betriebs (v.a. Betriebsführung, Wartung und Instandsetzung).

Es ist somit festzuhalten,

- dass die Inbetriebnahme Temelíns bei gegenwärtigen Marktverhältnissen keine ökonomischen Vorteile aufweist, weil dadurch keine zusätzlichen Deckungsbeiträge erwirtschaftet werden;
- dass eine Inbetriebnahme Temelíns voraussichtlich zu keiner Umweltentlastung auf der Seite der Luftemissionen führen wird und somit aus ökologischer Sicht am nachteiligsten zu bewerten ist; dies deshalb, weil aus ökonomischen Gründen infolge der Inbetriebnahme Temelíns ein Zwang zur Absatzausweitung besteht;
- dass durch die Inbetriebnahme Temelíns eine Umweltentlastung nur um den Preis erzielt wird, dass die ökonomische Performance (im Sinne der erwirtschafteten Deckungsbeiträge) in jedem Fall hinter den Szenarien einer Nicht-Inbetriebnahme zurückbleibt;
- dass die Inbetriebnahme Temelíns gleichzeitig zur Erhöhung des nuklearen Risikos führt.

Dabei ist es wesentlich hervorstreichend, dass in der dargestellten Vergleichsrechnung die bis zur Inbetriebnahme noch zu tätigen Investitionen nicht berücksichtigt sind. Darüber hinaus bestehen im Falle der Entscheidung für eine Fertigstellung und Inbetriebnahme eine Reihe von bedeutenden Risiken, die im Falle einer Nicht-Inbetriebnahme nicht bestehen. Diese spezifischen Risiken einer Inbetriebnahme lassen aus ökonomischer Sicht die Nicht-Inbetriebnahme zusätzlich vorteilhaft erscheinen:

- Risiko weiterer Kostenüberschreitungen bis zur Aufnahme des kommerziellen Betriebs: Allein in Bezug auf die sicherheitstechnische Ausrüstung, wurden, basierend auf den bisherigen Ergebnissen des Dialogs zur nuklearen Sicherheit des KKW Temelin, Nachrüstungserfordernisse eruiert, deren Kosten zwischen 1 Mrd. CZK und 4 Mrd. CZK betragen könnten. Auch im maschinellen und elektrotechnischen Teil hat der Probebetrieb eine Reihe technischer Mängel zum Vorschein gebracht, deren Lösung kostenintensiv ausfallen kann.
- Risiko der Unzuverlässigkeit im Betrieb, die ausgehend von den bekannten Betriebsdaten der bestehenden WWER-1000 keineswegs ausgeschlossen werden kann.
- Hürden bei der Absatzausweitung, die aus ökonomischer Sicht bei einer Inbetriebnahme Temelíns notwendig erscheint, wobei als wesentliche Hürden anzuführen sind: geringe zu erwartende Steigerungen bei der Inlandsnachfrage; Limitierung bei den Leitungskapazitäten, Re-Importe durch die Verteilunternehmen.
- Risiko der Preisentwicklung auf den mitteleuropäischen Strommärkten, da eine Inbetriebnahme nur bei wesentlich höheren Strompreisen zusätzliche Deckungsbeiträge bewirkt (wenn gleichzeitig die starke Absatzausweitung gelingt, was der notwendigen Verbesserung der Lieferpreise gewissermaßen widerspricht).

Ergänzend zur dargestellten ökonomisch-ökologischen Vergleichsrechnung analysiert die vorliegende Stellungnahme einige wesentliche Aussagen in den von tschechischer Seite übermittelten Unterlagen (Nachreichungen im Wege des tschechischen Außenministeriums Mai 2001) im Detail und weist – im Gegensatz zur den dort verwendeten Argumentationslinien – nach,

- dass der Kraftwerksgesellschaft ČEZ keinerlei Schaden bei Nichtinbetriebnahme des KKW Temelin erwächst, sondern dass im Gegenteil davon auszugehen ist, dass der ökonomische Nutzen den Schaden einer Nicht-Inbetriebnahme übertreffen wird. Dies hängt in erster Linie damit zusammen, dass unter gegenwärtigen Marktbedingungen eine Inbetriebnahme Temelíns keine Ertragssteigerung für die Kraftwerksgesellschaft bewirkt, was anders ausgedrückt bedeutet, dass die Investitionen in das KKW Temelin unter diesen Bedingungen keinen Wert im ökonomischen Sinn besitzen.

- dass einerseits das gesamte Investitionsvorhaben Temelín die erzielbaren Privatisierungserlöse für ČEZ bereits erheblich reduziert hat, und dass andererseits keineswegs feststeht, dass die Privatisierungserlöse bei erfolgter Inbetriebnahme Temelíns höher ausfallen würden als bei Beendigung oder Konservierung des Projekts. Dies deshalb, weil potentielle Investoren neben strategischen Überlegungen in erster Linie auf den Ertragswert eines Unternehmens achten und weil die Inbetriebnahme Temelíns den Ertragswert mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht erhöht, gleichzeitig aber zusätzliche Risiken mit sich bringt.
- dass die buchhalterischen Folgen einer Nicht-Inbetriebnahme, die in den von tschechischer Seite vorgelegten Unterlagen angesprochen werden (einmalige Abschreibung des investierten Kapitals in voller Höhe entweder direkt oder über die Bildung einer Rückstellung), nach erfolgter Privatisierung gelöst werden können.
- dass der Beschäftigungseffekt einer Inbetriebnahme ebenso wie jener einer Nicht-Inbetriebnahme aus jetziger Sicht in jedem Fall unerheblich wäre, dass aber gleichzeitig der Beschäftigungseffekt des gesamten Temelín-Projekts negativ sein wird, da das unrentable Projekt die tschechische Volkswirtschaft (wahrscheinlich auf dem Wege verminderter Privatisierungserlöse) über mehrere Jahre belasten wird.
- dass es aus ökonomischer Sicht unverständlich wäre, eine zum jetzigen Zeitpunkt zu treffende Fertigstellungs- und Inbetriebnahmeentscheidung auf höchst unsichere zukünftige Einnahmen aus CO₂-Geschäften abzustützen, zumal bislang keine Rahmenbedingungen vorhanden sind, da deren Festlegung auf internationaler Ebene andauert und daher Preisannahmen in diesem Zusammenhang reine Spekulation sind.
- dass ausgehend einerseits von der erwartenden Wirtschaftsentwicklung, sowie andererseits von den qualitativen Folgen des erwarteten beschleunigten Wirtschaftswachstums (technologische Erneuerung und Struktureffekte bei gleichzeitigen Marktanteilsverlusten im Raumwärmemarkt) ein prognostiziertes jährliches Stromverbrauchswachstum von 5% jeder realen Grundlage entbehrt. Vielmehr ist davon auszugehen, dass gerade das erwartete Wirtschaftswachstum zu einer schrittweisen Verringerung der Stromintensität führen wird. Somit ist für die nächsten 3 bis 5 Jahre allenfalls von einem leichten Anstieg des Stromverbrauchs in einer Größenordnung zwischen 1% und 2% auszugehen.
- dass auch bei wachsender Nachfrage keineswegs sichergestellt ist, dass ČEZ sein gegenwärtiges Absatzniveau halten können. Dies gilt insbesondere für den Fall einer vollständigen Marktöffnung, die im engen Zusammenhang mit dem angestrebten EU-Beitritt Tschechiens steht.

Die beiden grundlegenden Fragestellungen der vorliegenden Stellungnahme lassen sich daher wie folgt beantworten:

- Es bestehen ohne Zweifel Alternativen zur Inbetriebnahme Temelíns, die bei vergleichbarer ökonomischer Vorteilhaftigkeit geringere ökologische Belastungen bzw. Risiken aufweisen ;
- Ein ökonomischer Vorteil tritt potentiell – wenn auch wie gezeigt äußerst unwahrscheinlich – nur dann auf, wenn der Absatz möglichst um die gesamte Erzeugung in Temelín ausgeweitet werden kann. In diesem Fall sind die ökologischen Belastungen und nuklearen Risiken am größten. Das Ausmaß des potentiellen ökonomischen Vorteils in diesem Szenario steht – insbesondere auch vor dem Hintergrund der damit verbundenen technischen und marktbezogenen Risiken – in keinem angemessenen Verhältnis zur dadurch verursachten ökologischen Mehrbelastung.

UMWELT UND GESUNDHEIT

Die Beschränkung der Bewertung der Umweltauswirkung des KKW Temelin auf den Normalbetrieb ist im Sinne der EU-UVP-Richtlinie als nicht argumentierbar zu bezeichnen, da gemäß EU-UVP-Richtlinie eine Beschreibung der möglichen Umweltauswirkungen des geplanten Projekts verlangt ist. Zumindest wären auch die Umweltwirkungen der Brennstoffherzeugung und der Entsorgung der durch Betrieb und in weiterer Folge Abriß der Anlage entstehenden Abfälle zu berücksichtigen.

Die Feststellung der UVP-Kommission, dass die Entsorgung der abgebrannten Brennelemente keinerlei Umweltrisiko darstelle, ist nicht nachvollziehbar, da kein entsprechend konkretes Konzept hierfür vorgestellt wird.

Entsprechend der Espoo-Konvention wären auch die Umweltwirkungen von Unfällen zu betrachten, und zwar auch dann, wenn deren Eintrittswahrscheinlichkeit gering ist, die Folgen aber große Gebiete betreffen können.

Die Darstellung von Auswirkungen radioaktiver Emissionen über den Abluftpfad insbesondere die Nachvollziehbarkeit der Schlußfolgerung – wonach die Expositionsgrenzwerte für die Bevölkerung weit unterschritten werden würden - ist nicht gegeben.

Auswirkungen von Ableitungen radioaktiver Stoffe mit dem Abwasser in Verbindung mit dem Eintrag der übrigen Abwässer und der Abwärme stellen eine Belastung für die betroffenen aquatischen Ökosysteme und über den Weg in die Nahrungskette möglicherweise auch für Menschen dar. Hierzu ist seitens der UVP-Kommission keine Aussage getroffen worden.

Die Untersuchung der Auswirkungen des KKW auf den Gesundheitszustand der Bevölkerung beschäftigt sich nur mit den Auswirkungen des Normalbetriebs. Betrachtet wird ausschließlich ein Umkreis von 13 km rund ums KKW Temelin. Ein wesentlicher Mangel der übermittelten Gesundheitsstudie besteht im Fehlen von Daten zu jenen Erkrankungen (Schilddrüsenkrebs, kindliche Leukämie, Missbildungen bei Neugeborenen), die nachweislich durch ionisierende Strahlung ausgelöst werden können. Unklar bleibt auch, wie der Gesundheitszustand der Bevölkerung in Zukunft beobachtet werden soll.

Zwei der drei lt. UVP-Dokumentation vom 20.5.2001 untersuchten Referenzunfälle, die als Auslegungsstörfälle relativ beschränkte radiologische Auswirkungen auf die Umgebung haben, besitzen eine Eintrittswahrscheinlichkeit, die kleiner ist, als die Eintrittswahrscheinlichkeit schwerer Unfälle.

In dieser UVP-Dokumentation wurde die für Temelin wichtige Kategorie von Auslegungsstörfällen mit Lecks vom Primär- in den Sekundärkreislauf nicht behandelt.

Auch Unfälle, ausgelöst durch externe Ereignisse, werden in dieser UVP-Dokumentation nicht ausreichend behandelt.

Die UVP-Dokumentation vom 20.4.2001 kommt u.a. zum Schluß: „Die Bewertung der Strahlenfolgen aus ausgewählten Referenzunfällen des KKW Temelin zeigt, dass auch bei Verwendung konservativer Voraussetzungen die Ergebnisse ausschließen, dass es zur Gefährdung der Gesundheit der Bevölkerung der Tschechischen Republik oder der Nachbarländer Österreich und Deutschland kommen könnte.“

Demgegenüber ist zu bemerken:

- Der Begriff „Gefährdung der Gesundheit“ wurde nicht klar definiert.
- Die Einhaltung der Dosisgrenzwerte wurde nicht nachgewiesen. Es liegen keinerlei nachvollziehbare Darstellungen der diesbezüglichen Berechnungen vor.

Zahlreiche Aspekte der vorgelegten Katastrophenplanung legen nahe, dass die tschechischen Behörden sehr wohl mit weiträumiger, die menschliche Gesundheit potentiell gefährdenden möglichen Unfallfolgen rechnen.

SZENARIEN SCHWERER UNFÄLLE IM SUJB-BERICHT (20. MAI 2001)

Die vom Betreiber ČEZ im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung übermittelten Unterlagen (Investprojekt 2001) enthielten keine Angaben zu schweren Unfällen und deren mögliche Folgen, d.h. zu Unfällen, die über den Auslegungstörfall hinaus gehen und bei denen große Freisetzungen von Radioaktivität an die Umwelt möglich sind.

Die aufgrund der österreichischen Nachforderungen übermittelten Informationen (SUJB, Mai 2001) zu den schweren Unfällen stehen nicht im Einklang mit den international üblichen Gepflogenheiten, noch mit den Forderungen der EU-UVP-Richtlinie (EC 97/11/EC). Dennoch konnten auf der Basis der in diesen Unterlagen enthaltenen Angaben über das Inventar und jenen Quellterm, welcher der tschechischen Notfallsplanung zugrunde liegt, eigene Abschätzungen über mögliche Auswirkungen derartiger Unfälle auf Österreich durchgeführt werden.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit von Kernschmelze für Temelin (core damage frequency – CDF) liegt nach der Probabilistischen Sicherheitsanalyse, die 1995 im Auftrag des Betreibers durchgeführt wurde, über dem Wert von 10^{-5} pro Jahr, das heißt über dem Sicherheitsziel mehrerer EU-Staaten und Rußlands. Darüberhinaus wird aufgrund der hohen Eintrittswahrscheinlichkeit der Containment Bypass Sequenzen für Temelin das INSAG Sicherheitsziel der IAEA überschritten.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit von Kernschmelze für Temelin wird dabei anhand von Unfallsequenzen kalkuliert, die in einer Umgehung des Containments (Containment Bypass) münden. Dies ist eine eindeutige Abweichung von der Praxis in EU-Mitgliedsländern.

Aufgrund nicht durchgeführter bzw. nicht adäquater Untersuchungen schwerer Unfälle, vor allem die Integrität des Containments bei schweren Unfällen betreffend, ist nicht auszuschließen, dass die Wahrscheinlichkeit schwerer Unfälle noch unterschätzt ist.

Die der Notfallsplanung zugrundeliegende Analyse schwerer Unfälle für Temelin ist wegen der fehlenden Analysen aus österreichischer Sicht nicht ausreichend. Wenn die Integrität des Containments bei schweren Unfällen nicht gewährleistet werden kann, muß mit größeren Freisetzungen von Radioaktivität als für die bisher für die Notfallsplanung betrachteten Unfallsequenzen gerechnet werden.

Maßnahmen zur Reduktion der Eintrittswahrscheinlichkeit und/oder Maßnahmen zur Reduktion der Auswirkungen von schweren Unfällen werden im Rahmen der Temelin Gesamt-UVP- und den SUJB-Unterlagen nicht behandelt, obwohl eine erste Pilotstudie zu solchen Maßnahmen von den KKW Betreibern bereits durchgeführt wurde und in Publikationen eine große Anzahl von Maßnahmen diskutiert wurden. Dies steht nicht im Einklang mit der EU-UVP-Richtlinie, die von den Betreibern eines Projektes eine „Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen vermieden, verringert und soweit möglich ausgeglichen werden sollen“ verlangt.

Die Behandlung schwerer Unfälle im Rahmen der Temelin Gesamt-UVP Dokumentation (einschließlich der Unterlagen zu schweren Unfällen) ist, sowohl bezüglich der Vollständigkeit als auch dem Inhalt nach, nicht ausreichend.

NOTFALLSPLANUNG FÜR TEMELIN

Die IAEA-Definitionen zur Festlegung der Zonen für die Notfallplanung (IAEA Tecdoc 953 1997), die offenbar für Temelin angewandt wurden, lassen einen beträchtlichen Spielraum hinsichtlich konkreter Umsetzung zu. Aus diesem Grund wäre es wünschenswert, mehr Information über die Methodik bei der Festlegung der Größe von Zone 1 und 2 für Temelin zu erhalten. Diese Zonen befinden sich mit 5 km und 13 km Radius jedoch ausschließlich auf tschechischem Gebiet. Die Notfallplanungszone 3 (LPZ), die gemäß mündlicher Auskünfte die gesamte Tschechische Republik umfasst, erstreckt sich jedoch zweifelsohne auch auf österreichisches und bundesdeutsches Gebiet und sollte gemäß den Empfehlungen der IAEA (IAEA Tecdoc 953 1997) ebenso festgelegt werden. Eine grenzüberschreitende Koordination und Absprache von Notfallplanung und Notfallsschutzmaßnahmen sind notwendig.

Obwohl die Notfallplanungszone 3 in erster Linie in Hinblick auf langfristige Auswirkung radioaktiver Belastung definiert ist, kann grundsätzlich aufgrund der restriktiven Definition der Zone 2 auch in Zone 3 die Notwendigkeit von Sofortmaßnahmen auftreten. Im konkreten Fall wird dies in den SUJB Unterlagen (SUJB, Mai 2001) jedoch ausgeschlossen: *„Irradiation of neighboring countries people on dose levels (i.e. for accidents with the probability equal or lower than 10^{-7} /year), for which implementation of the urgent protective measures is justified and reasonable, can not be occurred“*. Als Grenzwert für Sofortmaßnahmen sieht das tschechische Gesetz eine Effektivdosis von 10 mSv als 2-Tageswert vor. Berechnungen, welche belegen, dass diese Dosis in Entfernungen von 50 km und darüber nicht erreicht werden können und damit die obige Aussage untermauern, wurden nicht vorgelegt. Im Sinne der EU-UVP-Richtlinie wäre es notwendig, dass sich der Projektwerber mit den möglichen grenzüberschreitenden Auswirkungen seiner Anlage ernsthaft auseinandersetzt.

EIGENE UNTERSUCHUNGEN ZU DEN AUSWIRKUNGEN SCHWERER UNFÄLLE

Die Aussage, dass die Notwendigkeit von Sofortmaßnahmen in den Nachbarländern auszuschließen ist, steht in krassem Widerspruch zu den Ergebnissen österreichischer Berechnungen.

Auf der Basis der in der UVP-Dokumentation vom 20.5.2001 enthaltenen Angaben, ergänzt durch international zugängliche meteorologische Daten, wurden für die gegenständliche Stellungnahme von Österreich die Auswirkungen eines schweren Unfalles im KKW Temelin untersucht.

Einerseits wurden mit Hilfe eines sogenannten Partikelmodelles für 88 gleichmäßig über das Jahr 1995 verteilte meteorologische Situationen die Auswirkungen des von SUJB angegebenen schweren Unfalles analysiert. Die Berechnungen zeigen, dass die Folgen einer großen Freisetzung radioaktiver Stoffe im KKW Temelin nicht nur auf die unmittelbare Nachbarschaft des KKW beschränkt wären, sondern abhängig von der Wettersituation auch weiter entfernte Gebiete Europas stark betreffen könnten.

Die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines schweren Unfalls in Temelin ist zwar gering, wenn ein solcher eintritt ist aber Österreich wegen seiner geographischen Lage und der meteorologischen Verhältnisse mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit davon betroffen, in den meisten Fällen sogar stark betroffen (Cäsium Deposition über 1500 kBq/m^2). Auch in den meisten anderen europäischen Ländern einschließlich z.B. Großbritannien, Schweden oder Griechenland werden in den Fallstudien Depositionen über 185 kBq/m^2 erreicht.

Neben diesen Untersuchungen wurden auch mit dem Programm PC-COSYMA Analysen über die möglichen Auswirkungen eines schweren Unfalls in Österreich vorgenommen. PC-COSYMA ist ein anerkanntes, mit EU Unterstützung erstelltes Softwarepaket, das auch für Notfallplanungen herangezogen werden kann. Es bietet zwar nur eingeschränkte Möglichkeiten, komplexe meteorologische Prozesse abzubilden, ist aber geeignet Dosisberechnungen bis in etwa 100 km Entfernung durchzuführen.

Das für die Berechnungen verwendete Szenario entspricht der sogenannten V-Sequenz, dem von der tschechischen Aufsichtsbehörde vorgegebenen Unfall mit der größten Freisetzung radioaktiver Stoffe (SUJB; Mai 2001). Da wichtige Untersuchungen schwerer Unfälle für Temelin noch nicht oder nicht adäquat durchgeführt wurden, ist allerdings nicht gewährleistet, dass dieses Unfallszenarium tatsächlich jenes mit den schwersten Auswirkungen darstellt.

Die durchgeführten Berechnungen zeigen, dass in Gebieten, die vom Zentralbereich der radioaktiven Wolke überstrichen wurden, Cäsium-137 Depositionen von 1500 kBq/m² und darüber auftreten können.

Die Dosisberechnungen ergaben für eine Entfernung von 40 bis 100 km vom KKW Temelin im Zentralbereich der radioaktiven Wolke innerhalb von 2 Tagen eine Effektivdosis von mehr als 100 mSv. In diesem Fall würde gemäß den österreichischen Bestimmungen (BKA 1991) in den betroffenen Gebieten Gefährdungsstufe III ausgerufen. Die BewohnerInnen würden aufgefordert, sich nicht im Freien aufzuhalten und schützende Räume aufzusuchen. Kinder, Jugendliche, aber auch Erwachsene (bis 45 Jahre) würden aufgefordert, Kaliumjodidtabletten einzunehmen.

Die Schilddrüsendosis (berechnet für 2 Tage) könnte für die betroffenen Regionen auch jene Interventionsgrenze erreichen, die in der tschechischen Strahlenschutzverordnung zur Verabreichung von Kaliumjodidtabletten vorgesehen ist (100 mSv). Daraus geht hervor, dass - anders als in den Unterlagen von SUJB vom 20.5.2001 beschrieben - sehr wohl auch in Österreich die Notwendigkeit von Sofortmaßnahmen gegeben sein kann (siehe oben).

Bei Betrachtung der Erwartungsdosis für das erste Jahr nach einem solchen Unfall, könnte im Extremfall für die am stärksten betroffenen Gebiete auch die Gefährdungsstufe IV gemäß Rahmenempfehlungen der österreichischen Strahlenschutzkommission (BKA 1991) erreicht werden.

BERÜCKSICHTIGUNG SCHWERER UNFÄLLE IN DER UVP-PRAXIS IN ANDEREN LÄNDERN

Als Beispiel für die Handhabung der Umweltverträglichkeitsprüfung von Kernkraftwerken in anderen Ländern werden Bestimmungen der USA, als jenes Land mit der meisten Erfahrung auf diesem Sektor, und der Niederlande, als EU Mitgliedsstaat, der vor ca. 10 Jahren ein derartiges Verfahren für die Kernkraftwerke Borsselle und Dodewaard durchgeführt hat, diskutiert.

Der Vergleich mit der Temelin Gesamt-UVP-Dokumentation vom 20.4.2001 und 20.5.2001 zeigt, dass in den beiden Beispielen eine umfassende Risikoanalyse für die Anlagen durchgeführt und ausführlich in den UVP-Dokumentationen dargestellt wurde und als Entscheidungsgrundlage diente. Diese Analysen beinhalten die Abschätzung von Eintrittswahrscheinlichkeiten von Kernschmelze für verschiedene unfallauslösende Ereignisse, das Rückhaltevermögen des Containments bei verschiedenen Kernschmelzszenarien, die möglichen Freisetzungsszenarien von Radioaktivität (Quellterme), die Verfrachtung und Deposition der freigesetzten Radionuklide und letztlich eine Dosisabschätzung und damit eine Abschätzung des zu erwartenden gesundheitlichen Risikos.

RECHTLICHE ASPEKTE

Die „Gesamt-UVP“ geht über das nationale tschechische UVP-Verfahren und über bestehende völkervertragsrechtliche Verpflichtungen der Tschechischen Republik hinaus. Sowohl das Abkommen von Melk als auch die gemeinsame Erklärung der Minister Kavan und Molterer vom 12.2.2001 stellen fest, dass die laufende Umweltverträglichkeitsprüfung zu 78 Bauänderungen zu einer umfassenden Gesamt-UVP erweitert werde. In der Kavan-Molterer-Erklärung findet sich die Aussage: „Die fachlichen Ergebnisse der Prüfung haben von zuständigen Organen der Staatsverwaltung bei den anstehenden Verwaltungs- bzw. Bewilligungsschritten gemäß nationalem Recht beachtet und umgesetzt zu werden.“.

Die Gesamt-UVP wird von einem eigens dazu eingerichteten Organ, der tschechischen UVP-Kommission, geleitet, während die nationale UVP gemäß tschechischem UVP-Gesetz vom tschechischen Umweltministerium durchgeführt wird.

Die UVP-Richtlinie und auch das Kavan-Molterer-Übereinkommen vom 12.2.2001 sehen vor, dass die Ergebnisse der Gesamt-UVP in den noch zu erteilenden Bewilligungen, insbesondere nach Baugesetz und Atomgesetz, zu berücksichtigen sind. Unter Berücksichtigung ist dabei das Eingehen der zuständigen Behörden auf die in der UVP getroffenen Sachverhaltsfeststellungen (Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfungsdokumentation bzw. der Berichte der UVP-Kommission, Einwendungen der Öffentlichkeit, Ergebnisse der Konsultationen mit Österreich, in deren Rahmen auch diese Stellungnahme abgegeben wird), und gegebenenfalls die Vorschreibung von Auflagen oder die Versagung der Bewilligung, zu verstehen.

Die Frage der Anknüpfung des Melk-Prozesses an die nationale UVP und die nationalen Bewilligungsverfahren ist somit noch offen, sie wird aber spätestens beim Erfordernis der rechtsverbindlichen Berücksichtigung bei der Genehmigung des Vorhabens Aktualität erlangen.

Festzuhalten ist weiters, dass gem. Art. 7 Abs. 4 der EU-UVP-Richtlinie die beteiligten Mitgliedstaaten Konsultationen aufnehmen, die unter anderem die potentiellen grenzüberschreitenden Auswirkungen des Projekts und die Maßnahmen zum Gegenstand haben, die der Verringerung oder Vermeidung dieser Auswirkungen dienen sollen.

Beilage 9: Stellungnahme der CZ UVP-Kommission (Auszug)

Stellungnahme der Kommission für die Prüfung der Umweltauswirkungen des Kernkraftwerks Temelin

Prag, 15. Juli 2001

Konkrete Maßnahmen, die eine Bedingung für den Betrieb des Kernkraftwerks Temelin aus Sicht der Schlußfolgerungen der UVP darstellen:

Mit dem Ziel, das Stressgefühl vor allem der österreichischen Öffentlichkeit zu minimieren, empfiehlt die Kommission (neben dem Routinemonitoring des Strahlenschutzlabors des KKW Temelin, des Routinemonitorings des Hydrometeorologischen Instituts der CR, eventuell weiterer) auch eine unabhängige über den üblichen Standard hinausgehende Kontrolle der Umweltauswirkungen des Kraftwerkbetriebs des KKW einzurichten.

Für diese über den üblichen Standard hinausgehende Maßnahme ist die optimale Lösung die Realisierung eines Forschungsauftrags, der durch die Mittel für Wissenschaft und Forschung in Programm des Regierungsrats der CR finanziert wird.

1. Einrichtung eines Systems für die laufende Information der breiten Öffentlichkeit. Einerseits über die aktuellen Werte der Faktoren, die durch den Betrieb des KKW die Umwelt beeinflussen („Emissionen online“), andererseits über die Entwicklung von Zeitreihen ausgesuchter Parameter des Umweltmonitorings (laufend aktualisierte Grafiken, Aufnahmen der Fernforschung der Erde, Ergebnisse des Biomonitorings u.ä.) und weiterer bedeutender Tatsachen (z.B. Aufzeichnung des Erdbebens in den Alpen auf den seismologischen Stationen in Südböhmen..). Dies wird auf der homepage des KKW Temelin zu finden sein, auf den öffentlich zugänglichen Monitoren in Týn nad Vltavouund in Ceske Budejovice und im Informationszentrum des KKW Temelin in Temelin.
2. Gewährleistung der kontinuierlichen Messung der gasförmigen radioaktiven Ableitungen im bestehenden Strahlenmonitoringnetz der CR und des Betreibers.
3. Laufende Verbesserung und Modernisierung des bestehenden Strahlenmonitoringnetzes, das von den Staatsorganen der CR betrieben wird.
4. Regelmäßige Information über alle Messungen für die Öffentlichkeit der CR, Österreichs und Deutschlands.
5. Dauerhaftes Monitoring der Auswirkungen des Kühlturbetriebs in Temelin auf das Klima auch in der weiteren Umgebung (durch das bestehende Netz an meteorologischen Stationen des Tschechischen Hydrometeorologischen Instituts).

6. Sicherstellung einer unabhängigen und kontinuierlichen Kontrolle der Auswirkungen des Betriebs des KKW Temelin in den folgenden Bereichen:
 - Sicherung von Lieferung und Qualität von Trinkwasser unter dem Aspekt des KKW und der Auswirkungen des KKW auf die Wasserquellen in der Umgebung des KKW Temelin;
 - Sicherung von Lieferung und Qualität von Technologiewasser unter dem Aspekt des KKW;
 - Auswirkungen der Emissionen auf das Wasser und Risiko der radioaktiven Verunreinigung der Rezipienten als Folge des eingeleiteten Tritiumwassers und des sonstigen Wassers, einschließlich der Auswertung der Effekte der Wärme, der Akkumulation und der synergetischen Wirkung von Schadstoffen (einschließlich der Eutrofizierung) im Stausee Orlik;
 - Auswirkungen auf die Luft, Verifizierung der Wärmeverunreinigung und des Wasserdampf an den Kühltürmen;
 - Auswirkungen auf die Landwirtschaft und die Forstwirtschaft.
7. Erteilung des Auftrags, eine Bodenmappe für die Umgebung des KKW in digitaler Form für die Flächengeneralisierung der Auswirkungen auf die Pedosphäre unter dem Aspekt der weiteren dynamischen Entwicklung zu erstellen.
8. Gewährleistung von Voraussetzungen für seismisches Monitoring (einschließlich der Einrichtung eines Monitoringzentrums auf dem Areal des KKW, eventuell in dessen Informationszentrum). Die Aufgabe dieses Zentrums wird es sein, die Öffentlichkeit, die organisatorischen Einheiten der staatlichen und lokalen Verwaltung über die Auswirkungen von Erdbeben auf den Standort und die Umgebung des KKW Temelin zu informieren.
9. Eine Garantie dafür zu gewähren, dass eine laufende Wartung und Erneuerung jeglicher technischer Anlagen des KKW getätigt wird, dass diese dem Stand von Technik und Erkenntnissen im Bereich des seismischen Engineering entspricht.
10. Im Rahmen des Programms des Strahlenschutznetzes der CR eine Feststellung von radioaktiven Stoffen in Oberflächengewässern, im Grundwasser und Trinkwasserquellen und in Elementen des Lebensmittelkorbs einrichten.
11. Voraussetzungen dafür schaffen, dass eine Studie erstellt wird, die den Gesundheitszustand von ca. 30 000 Einwohnern in der Umgebung des KKW mit epidemiologischen und radiobiologischen Methoden (z.B. unter Verwendung der Chromosomenanalyse) untersucht.
12. Erstellung eines Konzepts für die systematische Untersuchung der Bevölkerung in der weiteren Umgebung des KKW Temelin. Schaffung von Voraussetzungen für die Realisierung der vorgeschlagenen Programme und daran anknüpfende Maßnahmen im Bereich von Informations – und Bildungsveranstaltungen.
13. Verhandlung der Revitalisierung des Gebiets in der nächsten Umgebung des KKW Temelin als Kompensation für die Auswirkungen in der Umgebung des KKW Temelin während der Errichtung. Verhandlung einer Revitalisierung der geschädigten Abschnitte von Gewässern,

einschließlich der Initiierung der Verhandlung über ein System zur Revitalisierung der betroffenen Teile des Flusses Stropnice.

14. Sicherstellung der Erhaltung (Beschränkung einer nicht erwünschten Sukzession) an den subxerophytischen Stellen des ehemaligen Militärgebiets Litoradlice und auf den Flächen der wertvolleren Feuchtgebiete in der Umgebung des Rückhaltebeckens an der Strouha.
15. Fortsetzung der Beobachtung der Kumulation von Radionukliden in biologischem Material – im Moos und in der Rinde im Wald und Aufrechterhaltung des Monitorings von Radionukliden in Fischen.
16. Auswirkungen des Abwassers und des Regenwasser wird auch weiterhin mit einem eigenständigen chemischen und biologischen Monitoring beobachtet werden:
 - an den Wasserwerken im Flußgebiet der Strouha,
 - Beobachtung der Zonierung des Sauerstoffs und der Wärme an ausgewählten Flußprofilen der Moldau
 - An den Stauseen Hnevkovice, Korensko, Orlik und an ausgewählten Modellteichen in der Nähe des KKW Temelin die Beobachtung von saisonbedingtem Auftreten von Planktonblaualg. Dabei soll das Monitoring von Veränderungen in der Chlorophyllkonzentration im Stausee Orlik mit Schwerpunkt auf Blaualgen erhalten oder ausgeweitet werden. Eine Probeabnahmestelle wird unter dem Profil Korensko liegen.
 - Ausweitung der Beobachtung von Veränderungen in den Wasserökosystemen um die Beobachtung von Veränderungen in der Zusammensetzung des Zooplanktons aufgrund dessen Empfindlichkeit auf Wassertemperaturveränderungen und daraus resultierende Veränderungen in der trophischen Struktur der Wasserökosysteme.
17. Einführung einer langfristigen Beobachtung (auch retrospektiv) Veränderungen in der Landschaft mittels multispektraler Satellitendaten, die für die Beobachtung von Feuchtigkeits – und Temperaturveränderungen in Bezug auf die Veränderung der Struktur und der Funktion der Vegetation besonders geeignet sind. Es wird die jährliche Auswertung der Satellitendaten und die anschließende Schaffung eines Erdoberflächenschlüssels für die Satellitendaten empfohlen, einschließlich der Definition von Biotopen inklusive der Waldvegetation auf den Satellitenbildern. In diesem Kontext soll die regelmäßige Verallgemeinerung in fünfjährigen Intervallen gesichert werden. Unter Berücksichtigung des Ausmaßes der einzelnen Bilder kann eine objektive Bewertung der Veränderungen, die die Grenzen zu Österreich und Deutschland überschreiten, gewährleistet werden.
18. Sicherung finanzieller Voraussetzungen für die Pflege der noch erhaltenen immobilien Kulturdenkmäler in der Umgebung des KKW Temelin (einschließlich ca. 65 weiterer Kulturdenkmäler in Aussicht) durch den Betreiber des KKW Temelin als Kompensation für die Auswirkungen auf die historische Struktur der Landschaft durch die Errichtung des KKW.
19. Entsprechend der von der Regierung der CR verabschiedeten Konzeption für die Entsorgung von abgebrannten Brennstäben, wird deren weitere Verwendung oder die Bereitstellung eines Tiefenendlagers in einem Zeithorizont von 65 Jahren sichergestellt werden.

20. Beseitigung der stark konservativen Berechnung der Auslegungsstörfälle und Übergang auf eine Bewertung der Art best – estimate; Vergleich der heimischen Programme mit den ausländischen.
21. Vervollkommnung des Systems für die Indikation der Entstehung von eventuellen Betriebszuständen; zu diesem Zweck wird die Katastrophenbereitschaft eingeübt und eventuell werden die Katastrophenschutzpläne erneuert werden (Voraussetzungen für schnellen Informationsaustausch, Einsatzfähigkeit und Koordination der Katastrophenschutzmaßnahmen).

Beilage 10: Technisches Positionspapier **Österreichs (Auszug)**

Austrian Technical Position Paper

Safety Aspects of Temelín Nuclear Power Plant

July 2001

Kurzfassung

Das Melker Protokoll sieht eine Diskussion der nuklearen Sicherheit des KKW Temelín “auf der Basis des Stands der Technik, der in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union zur Anwendung kommt”, vor.

Sichtung der Dokumentation und Diskussion mit tschechischen Experten ergaben, dass wichtige Sicherheitsfragen nicht gelöst wurden und dass in manchen schwerwiegenden Fällen auch die notwendigen Analysen noch nicht gemacht oder nicht abgeschlossen sind. Als besonders wichtige Problembereiche werden betrachtet:

- Integrität des Reaktordruckbehälters – es wurde keine dem heutigen europäischen Stand der Technik entsprechende vorbetriebliche Sprödbruchsicherheitsanalyse durchgeführt,
- Zerstörungsfreie Prüfung – die vorbetrieblich angewandten Verfahren wurden nicht kalibriert und es wurde keine dem Stand der Technik entsprechende Ultraschallprüfung mit Tandem-Verfahren oder französischem Verfahren mit fokussierenden Prüfköpfen eingesetzt,
- Qualifikation sicherheitsrelevanter Komponenten unter Störfallbedingung und Erdbebenbelastung – das Qualifikationsverfahren ist nicht abgeschlossen,
- Erdbebengefährdung des Standortes – es wurden keine dem Stand der Technik entsprechenden Verfahren zur Datierung der standortnahen tektonischen Störungen eingesetzt,
- Hochbeanspruchte Rohrleitungen auf der +28,8 m Bühne – parallel geführte Leitungen sind unzureichend gegeneinander abgeschirmt um bei Leitungsbruch mehrfaches Folgeversagen zu verhindern,
- Qualifikation von Ventilen für Dampf-Wassergemisch – die funktionelle Qualifikation liegt bisher nicht vor,
- Containmentintegrität unter Unfallbedingungen – einige Unfallszenarien, mit Containmentversagen durch Wasserstoffexplosionen, Schmelze/Wand-Kontakten oder Durchschmelzen der Reaktorgrube wurden im Hinblick auf die in den europäischen Mitgliedstaaten bei DWR beispiellose Containmentbauweise nicht hinreichend analysiert, außerdem konnte bislang nicht gezeigt werden, daß die dem europäischen

Sicherheitskonsens zuwiderlaufende Dominanz des Beitrages von Containmentbypass-Ereignissen zur Kernschmelzwahrscheinlichkeit unterdrückt werden kann.

Nach europäischer Genehmigungspraxis dürften weder Temelin Block 1 noch Block 2 betrieben oder auch nur mit Brennstoff beladen werden, bevor oben genannte Unsicherheiten insbesondere betreffend Reaktordruckbehälter, Werkstoffprüfung, Komponentenqualifizierung, +28,8 m-Bühne und Containmentverhalten bei Kernschmelzstörfällen beseitigt sind.

Die Tatsache, dass Block 1 trotz der fehlenden Analysen und Maßnahmen hochgefahren wird, lässt Fragen hinsichtlich der Einstellung des Betreibers und der Aufsichtsbehörde zu den Erfordernissen der Nuklearen Sicherheitskultur aufkommen.

Es kann somit bislang nicht als nachgewiesen betrachtet werden, daß die nukleare Sicherheit des KKW Temelin dem Stand der Technik, wie er in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union zur Anwendung kommt, entspricht. Die erforderlichen Analysen könnten zwar innerhalb eines Jahres durchgeführt werden; um allerdings zu den Schlüsselfragen Reaktordruckbehälterversprödung, Leitungsführung auf der +28,8 m-Bühne, Containmentintegrität und Erdbebensicherheit den (möglicherweise erheblichen) materiellen und zeitlichen Aufwand an Nachrüstmaßnahmen abschätzen zu können, ist das Vorliegen der Ergebnisse der angesprochenen Analysen unabdingbar. Der Durchführung der Analysen kommt somit vorrangige Bedeutung zu.

Zusammenfassung

Im "Protokoll der Verhandlungen zwischen der tschechischen und der österreichischen Regierung vertreten durch Premierminister Zeman und Bundeskanzler Schüssel unter Teilnahme von Kommissär Verheugen" vom 12. Dezember 2000 (Melker Protokoll) kamen beide Seiten mit Kommissär Verheugen überein, einen "Dialog" zu führen, mit dem Ziel zu einem besseren gegenseitigen Verständnis hinsichtlich des KKW Temelin zu gelangen. Im Hinblick darauf ersuchten die Regierungen Österreichs und der Tschechischen Republik die Kommission eine Expertenmission unter trilateraler Beteiligung durchzuführen. Ziel dieser Mission war es, den Dialog zwischen den Regierungen Österreichs und der Tschechischen Republik zur Frage der nuklearen Sicherheit zu erleichtern.

Der vorliegende Bericht wurde gegen Ende dieser trilateralen Diskussion verfaßt. Er spiegelt die Position der für die österreichische Seite tätigen internationalen Experten zu 29 zu Beginn des Prozesses definierten Sicherheitsfragen wider, auf der Grundlage während des Dialoges und davor zugänglich gemachter Informationen. Die Sicherheitsfragen wurden gemäß dem Abkommen "auf der Basis des Stands der Technik, der in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union gegeben ist" untersucht und bewertet.

Einige Sicherheitsfragen können – im Hinblick auf die zur Verfügung gestellten Informationen - als im Rahmen des Melker Prozesses abgeschlossen betrachtet werden. Andere wurden zur weiteren Diskussion auf die bilaterale Ebene oder die laufende Umweltverträglichkeitsprüfung (Melker Protokoll, Kapitel V) verschoben. Für eine Anzahl von Fragen liegen jedoch überzeugende Beweise für klare und schwerwiegende Abweichungen von Europäischen Praktiken und Standards vor, verschärft durch die Tatsache, daß diese Probleme nicht vor dem nuklearen Anfahren von Block 1 gelöst wurden. Obwohl einige dieser Probleme von der tschechischen Seite teilweise behandelt wurden bzw. in Aussicht gestellt wurde, diese zu einem späteren Zeitpunkt zu behandeln, besteht weiterhin ein klarer Bedarf für dringende Korrekturmaßnahmen.

Für die Österreichische Seite sind die wichtigsten Problembereiche in Zusammenhang mit den offenen Sicherheitsfragen:

1. Keine Thermoschock-Analyse für Block 1 vor Anfahren des Reaktors

Für Block 1 wurde keine vorbetriebliche Sprödbruchsicherheitsanalyse des Reaktordruckbehälters bei Thermoschockbelastung unter Druck durchgeführt. Die stattdessen angebotenen vereinfachten betrieblichen Druck-Temperatur-Grenzkurven sind kein angemessener Ersatz für einen Sprödbruchsicherheitsnachweis, wie dieser von allen einschlägigen Codes gefordert wird.

Die Sprödbruchsicherheit des Druckgefäßes ist von höchster Wichtigkeit, da die Sicherheitssysteme weder in Temelin noch anderswo dafür ausgelegt sind, plötzliches Versagen eines Reaktordruckbehälters zu beherrschen. Ein Störfall dieser Art könnte zu Freisetzungen von radioaktivem Material in die Umwelt führen, die sich unmittelbar auf Österreich auswirken könnten. Die vorbetriebliche Sprödbruchsicherheitsanalyse dient dem Nachweis, daß während der gesamten Betriebsdauer trotz unvermeidlicher Materialversprödung ein hinreichend großer Sicherheitsabstand gegenüber katastrophalem Versagen des Reaktordruckbehälters unter Druck- und Thermoschockbelastung erhalten bleibt. Das Ergebnis kann erheblichen Einfluß auf den Lizenzierungsprozess einer Anlage nehmen. Aufgrund des hohen Nickelgehaltes des Druckbehälterstahls könnte das KKW Temelin unter den derzeit vorgesehenen Anlagenbedingungen (z. B. Neutronenbelastung) diesem Sicherheitskriterium nicht entsprechen. Einschneidende, schon mit Betriebsbeginn einzuführende Maßnahmen, wie die Neukonfiguration des Kernes, könnten erforderlich sein. Schon vor Betriebsbeginn auf thermisches Ausheilen – eine umstrittene Maßnahme zur Lebensdauererweiterung – zu setzen, wäre mit den heutigen Europäischen Sicherheitsstandards unvereinbar. Die Tatsache, dass die Genehmigungsbehörde einem Zeitplan zugestimmt hat, welcher eine Sprödbruchsicherheitsanalyse erst innerhalb der nächsten fünf Jahre vorsieht und damit ein wesentliches Kriterium der Lizenzierung umgeht, wirft ernste Fragen zur Haltung der Beteiligten hinsichtlich Sicherheitskultur auf.

2. Konzept der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung entspricht nicht dem Stand der Technik

Die zerstörungsfreien Werkstoffprüfverfahren für die Primärkreislaufkomponenten wurden noch nicht validiert (kalibriert), obwohl die zu diesem Zweck erforderlichen Testblöcke bereits zur Verfügung stünden. Aufgrund unzureichender Prüfung unerkannt gebliebene Materialfehler könnten die Materialfestigkeit und damit Unversehrtheit sicherheitsrelevanter Komponenten gefährden.

Spezielle Ultraschallprüfverfahren (in diesem Fall Tandem- oder französische Fokussierungstechnologie), die eine zuverlässige Feststellung von normal zur Oberfläche liegenden, rißähnlichen Defekten am Reaktordruckbehälter gewährleisten, wurden nicht angewandt.

In der Komponentendokumentation wurden Hinweise auf drei gemäß Normen unzulässige Defekte entdeckt, welche ohne die vorgeschriebenen Fehlerbewertungen belassen wurden.

Obwohl der Block 1 bereits in Betrieb genommen wurde, verfügt das Kraftwerk nicht über einen zusammenfassenden Bericht der Ergebnisse der durchgeführten Ultraschalltests des Primärkreislaufes. Ein zusammenfassender Bericht über sämtliche vorbetriebliche Prüfungsergebnisse – wie er von den Richtlinien der Genehmigungsbehörde gefordert wird – existiert auch nicht.

Die Rundschweißnähte der Frischdampfleitung auf der +28,8 m-Bühne wurden lediglich mittels Gammadurchstrahlung überprüft. Die auf die Frischdampfleitungen aufgeschweißten Fixierungsplatten der Ausschlagsicherungen wurden nach dem Schweißvorgang nicht überprüft (lediglich eine Schweißprobe wurde untersucht), die standardgemäße Inspektion nach Inbetriebnahme wurde nur an einer von 16 Fixierungen durchgeführt.

3. Qualifizierung von Komponenten für Störfallbedingungen noch unvollständig

Die Qualifizierung sicherheitstechnisch bedeutender Komponenten für außergewöhnliche Umgebungsbedingungen, wie sie bei Störfällen und Erdbebenbelastung auftreten können, wurde nicht vollständig durchgeführt, obwohl sich das Kraftwerk bereits in der Phase der nuklearen Inbetriebsetzung befindet. Dies entspricht nicht den international anerkannten Sicherheitsbestimmungen, welche den Nachweis der Qualifizierung sicherheitsrelevanter Komponenten vor der Beladung mit Brennelementen vorsehen. Abweichungen müssen als Ausnahmen behandelt werden und erfordern eine Genehmigung nach speziellen Regeln der Behörde.

Offizielle Qualifizierungsberichte, die noch vor Brennstoffbeladung zu erstellen, zu überprüfen, abzunehmen und vor Ort zur Verfügung zu stellen sind, liegen nicht vor. Ebenso wenig konnte ermittelt werden, welche Rechtfertigung die Betreibergesellschaft für die Erteilung der Genehmigung zur Brennstoffbeladung ohne abgeschlossene Qualifizierung von Komponenten vorbrachte bzw. welche Auflagen die Behörde vorschrieb.

Nähere Angaben zu dem derzeit in Temelin durchgeführten Qualifizierungsprogramm wären wünschenswert, um (a) den geplanten Zeitpunkt der Fertigstellung der Qualifizierung sicherheitsrelevanter Komponenten festzustellen, (b) die Lizenzierungsaspekte der späten Qualifizierung von Komponenten, einschließlich Management und Dokumentation, nachvollziehen zu können, und (c) Daten hinsichtlich der Qualifizierungsergebnisse bestimmter Komponenten zu erhalten.

4. Erdbebensicherheitsbewertung entspricht nicht dem Stand der Technik

Die Erdbebensicherheitsbewertung für das KKW Temelin entspricht offenbar nicht dem Stand der Technik. Es gibt Hinweise, wonach das gegenwärtig angenommene Bemessungsbeben von 0,1 g maximaler horizontaler Bodenbeschleunigung, bei dem ein sicheres Abschalten des Reaktors noch möglich ist, das tatsächliche Risiko unterschätzt.

In einer Entfernung von 5 bzw. 13 Kilometern vom Kernkraftwerk verlaufen zwei wichtige tektonische Störungen (Jachymov/Hluboka und Blanice), einige weniger bedeutsame verlaufen sogar in noch geringerer Entfernung. Tschechische Experten berufen sich auf die Inaktivität dieser Störungen, zum Nachweis wurden jedoch noch keine dem Stand der Technik entsprechenden Datierungsmethoden angewendet.

5. Auslegungsmängel der +28,8 m-Bühne

Frischdampf- und Speisewasserleitungen verlaufen auf der +28,8 m-Bühne zwischen den Containment-Durchführungen und den Hauptabsperrenten über eine Länge von über 20 Metern nebeneinander. Sie sind nicht physisch voneinander bzw. von anderen sicherheitsrelevanten Komponenten getrennt (beispielsweise durch Betonwände). Im Falle eines Bruches einer solchen Leitung sind Folgeschäden an benachbarten Leitungen sowie anderen sicherheitsrelevanten Komponenten infolge Rohrauschlages oder wegfliegender Bruchstücke nicht auszuschließen. Dies könnte ebenfalls einen schweren Radioaktivitätsunfall mit großer Freisetzung auslösen. Dieses Problem wurde nicht ausreichend behandelt.

Um die Tragweite der Auswirkungen im Falle des gleichzeitigen Bruches mehrerer Leitungen einschätzen zu können, bedarf es umfassender Analysen. Sie müssen detaillierte Informationen liefern betreffend Reaktivitätskontrolle bei solchen Unfällen, Abkühlung des Reaktorbehälters und der betroffenen Dampferzeuger und das damit verbundene Risiko eines Thermoschocks. Die Darstellung eines kompletten Störfallszenarios mit sämtlichen diesen Problembereichen betreffenden Aspekten ist unbedingt erforderlich, welche u. a. die Bestimmung aller potentiellen internen und externen auslösenden Faktoren, Wasserschlag und dynamische Effekte in Rohrleitungen sowie die Bestimmung zulässiger, begrenzender Bruchbedingungen umfassen sollte. Darüberhinaus muß dieses Störfallszenario in Aussicht genommene Rekonstruktionen samt Umgruppierung bzw. Verlegung sicherheitsrelevanter

Komponenten und Rohrleitungen miteinbeziehen. Die Zweckdienlichkeit der am Durchtritt aus dem Containment und an der Trennwand zum Maschinenhaus installierten Ausschlagsicherungen muß ebenso wie der Nachweis vorbeugender Maßnahmen gegen Erosion und Korrosion einbezogen werden.

Hauptziel einer entsprechenden Neubewertung und Rekonstruktion an der +28,8 m-Bühne muß es sein, mehrfache Leitungsbrüche samt Folgeschäden an Komponenten und Ausrüstung, die durch die Sicherheitssysteme nicht kompensiert werden und daher zu schweren Unfällen mit großen Radioaktivitätsfreisetzungen führen können, technisch auszuschließen.

6. Funktionale Qualifizierung von sicherheitsrelevanten Ventilen offen

Für die Abblase- und Sicherheitsventile der Frischdampfleitungen ist die Qualifizierung der Funktionstüchtigkeit noch offen. Nicht qualifizierte Ventile könnten im Störfall bei Durchströmen von Wasserdampfgemisch in geöffnetem Zustand blockieren, wodurch letztlich ein schwerer Unfall mit Freisetzung von Radioaktivität ausgelöst werden könnte. Darüber hinaus fehlen Absperrventile in den Frischdampfleitungen der Anlage von Temelin, wodurch die nachteiligen Folgen blockierter Abblaseventile hintangehalten werden könnten.

7. Containment-Integrität nicht gewährleistet

Mehrere von der tschechischen Seite nicht oder nicht ausreichend behandelte Problembereiche wurden identifiziert, in denen Versagen des Containments im Falle schwerer Unfälle nicht auszuschließen ist:

Wasserstoff-Problem: Es wurden zwar passive autokatalytische Rekombinatoren (PAR) für bei schweren Unfällen entstehenden Wasserstoff installiert, allerdings sind Dimensionierung und Positionierung nicht für Bedingungen schwerer Unfälle ausgelegt. Zusätzliche, dem Stand der Technik entsprechende Analysen und Verbesserungen sind erforderlich.

Hochdruck-Kernschmelzauswurf: Hochdruckauswürfe von durch Kernschmelze verursachten Rückständen aus dem Reaktordruckbehälter können schwere Containmentleakagen nach sich ziehen. Der Einbau eines Druckunterdrückungssystems und die Analyse der mechanischen und thermischen Konsequenzen eines derartigen Unfallablaufes sind erforderlich.

Durchschmelzen der Reaktorgrube: Interaktion zwischen Kernschmelze und Beton können das Durchschmelzen der Reaktorgrube, die Freisetzung von Kernrückständen und das Eindringen luftgetragener radioaktiver Materialien in das Reaktorgebäude und nachfolgende Freisetzung in die Umwelt zur Folge haben. Analysen möglicher Modifikationen des Reaktorgrubentores sowie Kühlmöglichkeiten der Kernschmelze sind erforderlich.

Verzögertes Überdruckversagen des Containments: Länger andauernder Druckaufbau unter schweren Unfallbedingungen kann Überdruckversagen des Containments nach sich ziehen. Einbau eines Druckablaßsystems mit Filter (Filtered Venting) wäre als Beitrag zur Lösung dieses Problems vorstellbar.

Containment-Bypass Unfälle: Zwei Ereignisabläufe, die zu Containment-Bypass führen (ausgelöst durch Brüche von Dampferzeugerheizrohren bzw. Leckagen von Dampferzeugersammlern) tragen zu ca. 2/3 zur Häufigkeit von Kernschäden, und damit möglicherweise schweren Unfällen, bei. Europäische Standards verlangen, daß Bypass-Unfälle nicht die dominante Ursache für Kernschaden darstellen.

8. Richtlinien zum Management schwerer Unfälle (SAMGs) nicht verfügbar

Die Implementierung von Richtlinien zum Management schwerer Unfälle (SAMGs) als Voraussetzung für adäquate "Defence-in-Depth"-Vorkehrungen gilt als westlicher Sicherheitsstandard. Für Temelin wurden solche Richtlinien noch nicht entwickelt und implementiert, obwohl CEZ bestätigt, daß SAMGs eine Notwendigkeit sind und obwohl diese für Temelin besondere Bedeutsamkeit haben, da diese Anlage den ersten WWER-1000-Reaktor mit einem hohen Anteil an Fremdtechnologie darstellt.

9. Sicherheitskultur

Auslegung, Bau und Betrieb der Anlage in angemessener Form auf der einen Seite, finanzielle Stabilität, Kompetenz und Verpflichtung des Betreibers und der Aufsichtsbehörde der Nuklearen Sicherheit gegenüber sowie Durchsetzungsfähigkeit und Unabhängigkeit der letzteren auf der anderen Seite sind Voraussetzungen für ein hohes Sicherheitsniveau beim Betrieb einer Nuklearanlage.

Die in den trilateralen Besprechungen und Workshops des Melker Prozesses behandelten Probleme waren ursprünglich vorwiegend auf der technischen Ebene angesiedelt. Im Laufe der Präsentationen und Diskussionen kam es jedoch immer wieder zu Situationen, welche Bedenken hinsichtlich der Verpflichtung von Betreiber und Aufsichtsbehörde zur Nuklearen Sicherheit und des Durchsetzungsvermögens der Aufsichtsbehörde aufkommen ließen. Die Frage der Sicherheitskultur im Lizenzierungsprozess gewann dadurch hohe Priorität.

Genehmigungsverfahren und Inbetriebsetzung erfolgten trotz Fehlen wichtiger Elemente dieses Prozesses: Unvollständige zerstörungsfreie Prüfung wichtiger Primärkreislaufkomponenten, nicht durchgeführte vorbetriebliche Sprödbruchsicherheitsanalyse, inadäquate Analyse des Containmentverhaltens bei schweren Störfällen, unzureichende Analyse und Lösung des Problems der Führung hochbeanspruchter Rohrleitungen auf der +28,8 m-Bühne, unvollständige Qualifizierung von Komponenten unter außergewöhnlichen Umgebungsbedingungen und unter Erdbebenbelastung sowie noch offene Qualifizierung der Funktionstüchtigkeit sicherheitsrelevanter Komponenten, weitgehende Nichtberücksichtigung der von CEZ erstellten PSA-Studie als Entscheidungshilfe bei Sicherheitsbeurteilungen sowie Fehlen der Richtlinien zum Management schwerer Unfälle (SAMGs). Bezüglich der Umsetzung des mehrstufigen Barrierenkonzeptes bestehen Bedenken, da wichtige Fragen betreffend Reaktordruckbehälter, Containment und SAMGs im Genehmigungsprozeß ungelöst blieben. Die österreichische Seite ist auch darüber beunruhigt, daß während der Diskussion der Sicherheitsfragen und der damit verbundenen Genehmigungsaspekte die Aufsichtsbehörde in keinem Fall ein sich vom Betreiber absetzendes Verhalten erkennen ließ; seitens des offiziellen Vertreters der Aufsichtsbehörde zeigte sich keinerlei erkennbare Bereitschaft, wichtige Sicherheitsbedenken oder Vorschläge - weder an die Betreibergesellschaft, noch an die eigene Organisation gerichtete – unvoreingenommen aufzugreifen und zu bewerten.

Nach europäischer Genehmigungspraxis dürften weder Temelin Block 1 noch Block 2 betrieben oder auch nur mit Brennstoff beladen werden, bevor oben genannte Unsicherheiten insbesondere betreffend die Integrität des Reaktordruckbehälters, die vorbetriebliche zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, die Qualifizierung sicherheitsrelevanter Komponenten für außergewöhnliche Umgebungsbedingungen und seismische Belastungen, die Führung hochbeanspruchter Rohrleitungen der +28,8 m-Bühne, die funktionale Qualifizierung von Ventilen und Containmentverhalten bei Kernschmelzstörfällen beseitigt sind.

Es kann somit bislang nicht als nachgewiesen betrachtet werden, daß die nukleare Sicherheit des KKW Temelin dem Stand der Technik, wie er in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union zur Anwendung kommt, entspricht. Die erforderlichen Analysen könnten zwar innerhalb eines Jahres durchgeführt werden; um allerdings zu den Schlüsselfragen Reaktordruckbehälterversprödung, Leitungsführung am +28,8 m-Niveau, Containmentintegrität und Erdbebensicherheit den (möglicherweise erheblichen) materiellen und zeitlichen Aufwand an Nachrüstungsmaßnahmen abschätzen zu können, ist das Vorliegen der Ergebnisse der angesprochenen Analysen unabdingbar. Der Durchführung der Analysen kommt somit vorrangige Bedeutung zu.

Beilage 11: „AQG/WPNS-Report“ (Auszug)

„Bericht über die nukleare Sicherheit im Kontext der Erweiterung“

I. Berichtsumfang

Im vorliegenden Bericht werden die gesetzlichen Regelungen im Nuklearbereich, die Organisation und das Management der Aufsichtsbehörden sowie die Sicherheitsstandards der kerntechnischen Anlagen in jedem der Beitrittsländer mit dem Ziel bewertet, den Standpunkt der Union hinsichtlich eines in diesen Ländern zu fordernden "hohen Sicherheitsstandards im Nuklearbereich" festzulegen. Der Bericht erstreckt sich auf folgende Anlagen:

- Kernanlagen gemäß der Definition im Übereinkommen über nukleare Sicherheit, d.h. zivile Kernkraftwerke (KKW); daher werden nur die sieben Länder berücksichtigt, die über KKW verfügen: Bulgarien, die Tschechische Republik, Ungarn, Litauen, Rumänien, die Slowakische Republik und Slowenien;
- Forschungsreaktoren und Einrichtungen im Bereich des Brennstoffzyklus, einschließlich abgebrannter Elemente, und der Entsorgung radioaktiver Abfälle.

Es wird daran erinnert, dass verschiedene Aspekte (z.B. Strahlenschutz oder Umweltschutzübereinkommen über grenzüberschreitende Auswirkungen), obwohl sie einen gewissen Bezug zur nuklearen Sicherheit aufweisen (welche dem Kapitel 14 "Energie" zugeordnet ist), unter dem Kapitel 22 "Umwelt" des vereinbarten Verhandlungsrahmens für die Beitrittskonferenzen mit den Beitrittsländern behandelt werden. Da diese Aspekte unter den gemeinschaftlichen Besitzstand fallen, unterliegen sie der normalen analytischen Prüfung ("Screening") und sind deshalb aus diesem Bericht ausgeklammert.

II. Evaluierungsmethodik und -verfahren

II.1 Allgemeines

Die für das Evaluierungsverfahren verwendete Methodik gilt generell für alle Beitrittsländer. Dies bedeutet, dass sie

- a) nicht auf Beitrittsländer begrenzt ist, in denen Kernenergieprogramme durchgeführt werden;
- b) auf alle Reaktortypen und sonstige kerntechnische Anlagen und auf die unterschiedlichen Regelungsrahmen in den einzelnen Beitrittsländern Anwendung findet.

Bereits im ursprünglichen Mandat 8 des AStV an die AQG wurde festgehalten, dass die Anforderungen, die an die Beitrittsländer hinsichtlich des erwarteten "hohen Sicherheitsstandards im Nuklearbereich" gestellt werden, nicht strenger sein sollten als die in der EU geltenden Anforderungen.

⁸ Dok. 10658/00 ELARG 105.

Außerdem wird davon ausgegangen, dass diese Evaluierung zu keiner Übertragung von Zuständigkeiten von den Mitgliedstaaten auf die Gemeinschaft führt und dass die Zuständigkeit und die Verantwortung für die Sicherheit der Auslegung, des Baus, des Betriebs und der Stilllegung einer kerntechnischen Anlage und für die sichere Entsorgung von radioaktiven Abfällen bei dem Staat liegt, in dessen Hoheitsgebiet sich die betreffende Anlage befindet.

Vergleichende Evaluierung

Die Überprüfung der geltenden Praktiken und Regelungen in den Beitrittsländern und deren Vergleich mit den in allen Mitgliedstaaten geltenden Praktiken und Regelungen unter Berücksichtigung aller relevanten Dokumente⁹ wurde als angemessene Vorgehensweise für die Bestimmung eines "hohen Sicherheitsstandards im Nuklearbereich", den die Beitrittsländer im Rahmen der Erweiterung erreichen müssen, und für die Formulierung entsprechender Bemerkungen und Empfehlungen angesehen. Diese Bemerkungen und Empfehlungen wurden unter der Voraussetzung abgegeben, dass die Verpflichtungen zur Stilllegung von Kernkraftwerken erfüllt werden.

Von den Beitrittsländern wurden zusätzliche Sachinformationen angefordert; diese Ersuchen um aktualisierte Informationen wurden den Beitrittsländern über die mit der Kommission vereinbarten Kanäle zugeleitet.

Da in den Beitrittsländern derzeit Programme zur Verbesserung der Sicherheit durchgeführt werden, muss ein geeignetes Instrumentarium für die Erfolgskontrolle und Evaluierung vorgesehen werden. Diese Erfolgskontrolle und Evaluierung sollte im normalen Verlauf des Beitrittsprozesses regelmäßig erfolgen, wobei hierzu die Berichtsanforderungen aufgrund der Empfehlungen in Abschnitt III.1 und III.2 zählen. Im Interesse der Effizienz, jedoch ohne dass Zuständigkeiten von den Mitgliedstaaten auf die Gemeinschaft übertragen werden, sollte zu dieser Erfolgskontrolle und Evaluierung geeigneter Sachverstand aus den Mitgliedstaaten und der Kommission in den Bereichen der nuklearen Sicherheit und der entsprechenden Regelungen herangezogen werden.

II.2. Kernkraftwerke

Die Hauptpunkte der Evaluierung sind die in den Artikeln 6 bis 19 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit behandelten Aspekte¹⁰.

In Bezug auf Kernkraftwerke sei nachdrücklich darauf hingewiesen, dass in der EU - im Rahmen der nationalen Zuständigkeiten für die Regelung der nuklearen Sicherheit - in Bezug auf den Inhalt technischer und organisatorischer Anforderungen und guter fachlicher Praxis ein hohes Maß an Konvergenz erreicht wurde, und zwar auf der Grundlage freiwilliger Zusammenarbeit zwischen Mitgliedstaaten und in unterschiedlichen internationalen Gremien. In verschiedenen Bereichen gehen diese inhaltlich konvergierenden Anforderungen über die in

⁹ Einzelangaben zu KKW siehe Dok. 13789/00, zu anderen kerntechnischen Anlagen siehe Dok. SN 1664/01.

¹⁰ Diese betreffen Folgendes: "Rahmen für Gesetzgebung und Vollzug" (Artikel 7), "Staatliche Stelle" (Artikel 8), "Verantwortung des Genehmigungsinhabers" (Artikel 9), "Vorrang der Sicherheit" (Artikel 10), "Finanzmittel und Personal" (Artikel 11), "Menschliche Faktoren" (Artikel 12), "Qualitätssicherung" (Artikel 13), "Bewertung und Nachprüfung der Sicherheit" (Artikel 14), "Strahlenschutz" (Artikel 15), "Notfallvorsorge" (Artikel 16), "Standortwahl" (Artikel 17), "Auslegung und Bau" (Artikel 18), und "Betrieb" (Artikel 19), sowie die Anwendung dieser Artikel auf "Vorhandene Kernanlagen" (Artikel 6).

internationalen Übereinkommen vorgesehenen Anforderungen hinaus. Dieses gemeinsame EU-Konzept wurde bei der Bewertung in Bezug auf die Kernkraftwerke berücksichtigt. In diesem Zusammenhang möchte die WPNS darauf hinweisen, dass es unter den bestehenden Kernkraftwerken in der EU zahlreiche unterschiedliche Bauarten gibt und dass die Aufsichtsbehörden in den EU-Mitgliedstaaten bei ihren aufsichtsrechtlichen Entscheidungen der Tatsache Rechnung tragen, dass die Sicherheitsziele, die einen "hohen Sicherheitsstandard im Nuklearbereich" ausmachen, aus EU-Sicht auf unterschiedliche Weise erreicht werden könnten. Dies wurde bei der Evaluierung berücksichtigt.

Die Arbeiten erfolgten anhand der Leitlinien des Vorsitzes. Zu jedem Beitrittsland wurden von der WPNS diejenigen sicherheitsrelevanten Punkte und Aspekte aufgelistet, bei denen eindeutige Abweichungen von den EU-weit angewandten Anforderungen und Praktiken festgestellt wurden. Dabei wurden lediglich Abweichungen berücksichtigt, die sich auf die Sicherheit nachteilig auswirken. Darüber hinaus hat die WPNS Schritt für Schritt evaluiert, welche Bedeutung jede festgestellte Abweichung für die Erzielung eines "hohen Sicherheitsstandards im Nuklearbereich" gemäß Dokument 13789/00 hat. Die Ergebnisse dieser Evaluierungen haben zu *zwei Arten von Empfehlungen* geführt:

- *Empfehlungen der Kategorie I:* Diese Empfehlungen haben für die Beitrittsverhandlungen höchste Priorität; sie sollten in feste Verpflichtungen der Beitrittsländer zu Verbesserungen und anderen notwendigen Maßnahmen münden, die im Rahmen der Erweiterung in einem vorgegebenen, befristeten Zeitrahmen zu verwirklichen sind.¹¹
- *Empfehlungen der Kategorie II:* Hierbei handelt es sich um Empfehlungen für Verbesserungen und andere notwendige Maßnahmen, die von den Beitrittsländern durchgeführt werden sollten, allerdings innerhalb eines flexibleren Zeitrahmens als im Falle der Empfehlungen der Kategorie I.

Am Anfang dieser Empfehlungen, die in Abschnitt III.1 gegeben werden, finden sich drei allgemeine Empfehlungen für alle Beitrittsländer, die über Kernkraftwerke verfügen; daran schließen sich in gesonderten Abschnitten länderspezifische Empfehlungen zu jedem einzelnen Beitrittsland an. Zu Beginn jedes Abschnitts wird ein kurzer Überblick mit einer Beschreibung der derzeitigen Situation und der Zukunftsaussichten in Bezug auf einen "hohen Sicherheitsstandard im Nuklearbereich" im jeweiligen Beitrittsland gegeben. Die Verwendung von Fachbegriffen wurde auf das erforderliche Mindestmaß beschränkt. Damit die Bemerkungen und Empfehlungen konkret genug ausfallen, ließen sich Formulierungen, die sich hauptsächlich an Fachleute für nukleare Sicherheit richten, dennoch nicht vermeiden.

II.3 Andere kerntechnische Anlagen

Die Bewertung der Sicherheit anderer Arten kerntechnischer Anlagen im Rahmen der Erweiterung wurde von der AQQ als Plenum vorgenommen, wobei in angezeigten Fällen die Schlussfolgerungen und Empfehlungen der WPNS-Bewertung herangezogen wurden, beispielsweise in Bezug auf den gesetzlichen und aufsichtsrechtlichen Rahmen in den Beitrittsländern. Es wurde beschlossen, die Bewertung auf eine begrenzte Anzahl von Schlüsselaspekten der nuklearen Sicherheit dieser Anlagen zu begrenzen, da allgemeine

¹¹ In diesem Zusammenhang kommt der Formulierung "kurzfristige Priorität", wie sie in den Empfehlungen des Abschnitts III.1 erscheint, der gleiche Prioritätsgrad zu wie in den nationalen Programmen der Beitrittsländer zur Übernahme des gemeinschaftlichen Besitzstandes oder in den Ratsbeschlüssen über die Grundsätze, Prioritäten, unmittelbaren Ziele und Bedingungen für die Beitrittspartnerschaft mit diesen Beitrittsländern.

Strahlenschutz- und Umweltschutzaspekte bereits Teil der normalen analytischen Prüfung ("Screening") des gemeinschaftlichen Besitzstands sind. Bei der Prüfung der Frage, wie bei diesen Anlagentypen im Rahmen der Erweiterung ein "hoher Sicherheitsstandard im Nuklearbereich" erreicht werden kann, wurde unter diesen sicherheitstechnischen Schlüsselaspekten der Qualität des nationalen gesetzlichen und aufsichtsrechtlichen Rahmens und dessen tatsächlicher Umsetzung die höchste Bedeutung zuerkannt. Was den nationalen gesetzlichen und aufsichtsrechtlichen Rahmen anbelangt, folgen die EU-Mitgliedstaaten einer Reihe gemeinsamer Grundprinzipien. Verglichen mit der Situation bei Kernkraftwerken ist bei den spezielleren technischen Sicherheitsanforderungen für Forschungsreaktoren sowie Einrichtungen im Bereich des Brennstoffzyklus, einschließlich abgebrannter Elemente, und der Entsorgung radioaktiver Abfälle die EU-Perspektive weniger stark ausgeprägt. Auch sind aufgrund der technischen Merkmale dieser

Anlagen die damit verbundenen Unfallgefahren zwar keineswegs zu vernachlässigen, in der Regel aber weniger ausgeprägt als bei Kernkraftwerken. Daher erschien es angemessen, sich hauptsächlich auf die Schlüsselaspekte des gesetzlichen, aufsichtsrechtlichen und organisatorischen Rahmens zu konzentrieren.

Mit den allgemeinen Auflagen für die Vertragsparteien des Übereinkommens über nukleare Sicherheit und des Gemeinsamen Internationalen Übereinkommens über die Sicherheit der Bewirtschaftung radioaktiver Abfälle und abgebrannter Brennstoffe als Richtschnur standen folglich folgende Bereiche im Mittelpunkt der Bewertung der Beitrittsländer:

- Gesetzlicher und aufsichtsrechtlicher Rahmen
- Organisatorischer Rahmen für den Betrieb von Forschungsreaktoren sowie von Einrichtungen im Bereich des Brennstoffzyklus, einschließlich abgebrannter Elemente, und der Entsorgung radioaktiver Abfälle
- Bereitstellung angemessener Finanzmittel zur Unterstützung der Sicherheit bei Einrichtungen für abgebrannte Brennelemente und die Entsorgung radioaktiver Abfälle während der Betriebslaufzeit und für die Stilllegung
- Bestehende Anlagen - Status und Pläne
- Andere Sicherheitsaspekte, beispielsweise Notfallplanung

Am Anfang der Bemerkungen und Empfehlungen der AQQ, die in Abschnitt III.2 gegeben werden, finden sich - an alle Beitrittsländer gerichtet - verschiedene allgemeine Bemerkungen und eine allgemeine Empfehlung. Daran schließen sich in gesonderten Abschnitten länderspezifische Empfehlungen zu jedem einzelnen Beitrittsland an. Zu Beginn jedes Abschnitts wird unter dem Blickwinkel eines "hohen Sicherheitsstandards im Nuklearbereich" im jeweiligen Beitrittsland ein kurzer Überblick mit einer Beschreibung der derzeitigen Situation und der Zukunftsaussichten gegeben. Die Empfehlungen werden als Empfehlungen der Kategorie I bzw. der Kategorie II bezeichnet, wobei hierfür die gleichen Definitionen gelten wie im vorstehenden Abschnitt II.2. Die Anlage 1 des Addendums enthält eine zusammenfassende Beschreibung der Anlagen sowie des gesetzlichen, aufsichtsrechtlichen und organisatorischen Rahmens in den Beitrittsländern.

III. Technische Stellungnahme

III.1 Bemerkungen und Empfehlungen zur Sicherheit von Kernkraftwerken und zum entsprechenden Regelungsrahmen im Zusammenhang mit der Erweiterung (WPNS)

1. Allgemeine Bemerkungen und Empfehlungen

1.1 Allgemeine Bemerkungen zum Evaluierungsprozess

Die Bewertung erfolgte in zwei Hauptschritten:

- Im ersten Schritt bildete die WPNS drei "Ländergruppen" mit einer vereinbarten Aufteilung der Beitrittsländer auf diese Gruppen. Die Gruppen, die unabhängig voneinander arbeiteten, haben eine umfassende Liste der Punkte erstellt, bei denen Abweichungen von den EU-weit angewandten Anforderungen und bewährten Praktiken vorliegen. Ausgangspunkt hierfür waren die in Dokument 13789/00 aufgeführten verfügbaren Informationen. Die Gruppen bedienten sich der Kontrollliste in Anlage 2, um sicherzustellen, dass die für die nukleare Sicherheit relevanten Punkte auf mögliche Abweichungen hin überprüft wurden. Im weiteren wurden lediglich Abweichungen berücksichtigt, die sich auf die Sicherheit nachteilig auswirken. Die WPNS ist sich durchaus bewusst, dass einige der Reaktoren auch über Auslegungsmerkmale verfügen, die unter Sicherheitsgesichtspunkten einen positiven Vergleich mit entsprechenden Auslegungsmerkmalen zahlreicher Reaktoren in der EU erlauben¹². Die Ländergruppen haben zum Zwecke der weiteren Prüfung im Plenum der WPNS vorläufige Bewertungen der Signifikanz jeder festgestellten Abweichung in Bezug auf einen "hohen Sicherheitsstandard im Nuklearbereich" mit dem Ziel vorgenommen, zu jedem Beitrittsland die sicherheitsrelevanten Punkte und entsprechenden Verbesserungsmaßnahmen aufzulisten, die im Rahmen der Erweiterung besonderer Beachtung bedürfen. Die im ersten Schritt erstellten Auflistungen wurden protokolliert¹³.
- Im zweiten Schritt wurden die Auflistungen der Ländergruppen in Plenarsitzungen der WPNS eingehend geprüft, wobei den von den Beitrittsländern vorgelegten zusätzlichen Informationen Rechnung getragen und der Sachverstand der WPNS insgesamt herangezogen wurden, um die Bemerkungen und Empfehlungen betreffend Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit, die in den anschließenden Abschnitten dargelegt sind, weiterzuentwickeln und zu verfeinern. Den empfohlenen Verbesserungsmaßnahmen wurden - entsprechend den in Abschnitt II.2 gegebenen Definitionen der Empfehlungen der Kategorie I bzw. II - Prioritäten zugeordnet, wobei den EU-weit angewandten Anforderungen und bewährten Praktiken angemessen Rechnung getragen wurde.

Die Tatsache, dass bestimmte sicherheitsrelevante Punkte im Zusammenhang mit der Erweiterung als besonders beachtenswert eingestuft wurden, bedeutet keine Einschränkung des Rechts, diese und andere Punkte in bilateralen und multilateralen Gremien, beispielsweise bei den Überprüfungssitzungen im Rahmen des Übereinkommens über nukleare Sicherheit, anzusprechen.

1.2 Allgemeine Bemerkungen zu den Programmen zur Verbesserung der Sicherheit

Alle Beitrittsländer haben Programme zur Verbesserung der Sicherheit eingerichtet, die anlagenspezifische Verbesserungen sowie in den meisten Fällen Pläne zur Verbesserung des gesetzlichen und aufsichtsrechtlichen Rahmens umfassen. Diese Programme stützen sich weitgehend auf IAEO-Programme zur Gewährleistung der Sicherheit von Druckwasserreaktoren

¹² Eine eingehendere Beschreibung der Sicherheitsmerkmale der Reaktoren findet sich in den Sitzungsberichten der Internationalen Konferenz der IAEO über die Verbesserung der nuklearen Sicherheit in Osteuropa vom 14. - 18. Juni 1999 in Wien und auch in den Anlagen zum WENRA-Bericht vom Oktober 2000.

¹³ Eine Aufzeichnung zum ersten Schritt findet sich in Dok. WD 001/01.

(Typ WWER-440 und WWER-1000) und von grafitmoderierten Druckröhrenreaktoren (RBMK) **14**, beide sowjetischer Bauart, sowie auf länder- und anlagenspezifische Erkenntnisse und Empfehlungen, die aus Maßnahmen der bilateralen und multilateralen Zusammenarbeit resultieren, wobei viele dieser Maßnahmen von der Kommission oder EU-Mitgliedstaaten geleitet wurden. Die Beitrittsländer haben auf Anforderung aktualisierte Informationen über den derzeitigen Stand der Umsetzung ihrer Programme zur Verbesserung der Sicherheit vorgelegt, so dass die WPNS im vorliegenden Bericht, einschließlich der Abschnitte zu jedem einzelnen Beitrittsland, die Entwicklungen bis März 2001 berücksichtigen konnte.

1.3 Allgemeine Empfehlungen zu den Programmen zur Verbesserung der Sicherheit

Die WPNS würdigt die beträchtlichen Sicherheitsverbesserungen, die die Beitrittsländer bislang im Rahmen dieser Programme zur Verbesserung der Sicherheit vorgenommen haben. Sie ist der Auffassung, dass diese laufenden und derzeit geplanten Programme der Beitrittsländer zur Verbesserung der Sicherheit und deren baldiger Abschluss unter angemessener aufsichtsrechtlicher Überwachung zu den wichtigsten Punkten zählen, was die Erreichung eines "hohen Sicherheitsstandards im Nuklearbereich" gemäß Dokument 13789/00 anlangt. Soweit die Programme zur Verbesserung der Sicherheit nach Auffassung der WPNS nicht ausreichen, findet dies seinen Niederschlag in den länderspezifischen Empfehlungen. Die WPNS gibt dementsprechend drei allgemeine Empfehlungen in Bezug auf diese Programme, die sinngemäß für alle Beitrittsländer gelten, die über Kernkraftwerke verfügen.

Erste allgemeine Empfehlung - Kategorie I:

Alle Beitrittsländer, die über Kernkraftwerke verfügen, sollten ihre anlagenspezifischen Programme zur Verbesserung der Sicherheit entsprechend den vorgelegten Plänen durchführen.

Darüber hinaus hält es die WPNS für wesentlich, dass die Programme der Beitrittsländer zur Verbesserung der Sicherheit, einschließlich der anlagenspezifischen Programme zur Verbesserung der Sicherheit sowie des Regelungsrahmens, bestimmte Maßnahmen umfassen, bei denen sich im Laufe der Evaluierung gezeigt hat, dass sie für alle Beitrittsländer, die über Kernkraftwerke verfügen, allgemein sicherheitsrelevant sind und innerhalb der EU als gute fachliche Praxis angesehen werden. Die WPNS ist sich dessen bewusst, dass derartige Maßnahmen in den Sicherheitsprogrammen der Beitrittsländer bereits enthalten sind, wobei hinsichtlich des Maßnahmenumfangs und des Stands der Umsetzung Unterschiede zwischen den einzelnen Staaten bestehen. Die WPNS geht auch davon aus, dass Sicherheitsaspekte, die mit den Möglichkeiten und Grenzen menschlicher Leistungsfähigkeit verbunden sind, in diesen Sicherheitsprogrammen gebührend berücksichtigt werden. Diese Feststellungen bildeten die Grundlage für die zweite und dritte allgemeine Empfehlung seitens der WPNS. Die Einstufung als Empfehlung der Kategorie I bzw. II wurde unter gebührender Berücksichtigung der EU-weit angewandten Anforderungen und bewährten Praktiken vorgenommen.

¹⁴ Die IAEA hat zu den Sicherheitsaspekten von WWER und RBMK Datenbanken eingerichtet, die auch Angaben zum derzeitigen Stand der Verbesserungsmaßnahmen enthalten, soweit diese Informationen der IAEA zur Verfügung gestellt wurden.

Zweite allgemeine Empfehlung - Kategorie I:

Die WPNS erkennt zwar an, dass die Beitrittsländer diese Maßnahmen möglicherweise bereits in unterschiedlichem Maße durchgeführt haben, alle Beitrittsländer, die über Kernkraftwerke verfügen, sollten aber als kurzfristige Priorität sicherstellen, dass ihre Programme im Bereich der nuklearen Sicherheit die folgenden Maßnahmen umfassen, die innerhalb der EU als gute fachliche Praxis gelten:

- **Umfassender Sicherheitsbericht und zugehörige Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit:**
Erstellung - einschließlich Überprüfung und Billigung durch die Aufsichtsbehörden - von anlagenspezifischen ausführlichen Sicherheitsberichten nach westlichen Standards, die Folgendes abdecken:
 - alle relevanten Betriebszustände;
 - alle relevanten internen und externen Gefahren (z.B. Erdbebengefahr) unter Verwendung aktueller Anlagen- und Standortdaten;
 - anlagenspezifische Analysen der Anfälligkeit für schwere Unfälle, einschließlich aller Stufen des mehrschichtigen Sicherheitssystems.Die Ergebnisse aller Analysen sind bei der Entwicklung und Durchführung anlagenspezifischer Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit gebührend zu berücksichtigen.
- **Verfahren zur Neubewertung der Sicherheit:** Durchführung von nationalen Verfahren zur periodischen Neubewertung der Sicherheit, die gegebenenfalls mit nationalen Zeitplänen für die Erneuerung von Betriebsgenehmigungen und mit laufenden anlagenspezifischen Programmen zur Verbesserung der Sicherheit abgestimmt sind.
- **Notfall-Betriebsverfahren:** Einführung moderner Notfall-Betriebsverfahren, einschließlich geeigneter Leitlinien für das Vorgehen bei Störfällen, die über die Auslegungsstörfälle hinausgehen.
- **Feed-back von Erfahrungswerten:** Fortlaufende Berücksichtigung systematischer Auswertungen von Betriebserfahrungswerten und neuer Forschungserkenntnisse sowohl in den Kernkraftwerken als auch bei den Aufsichtsbehörden, um einen kontinuierlichen Lernprozess und fortlaufende Verbesserungen als Teil einer nationalen Sicherheitskultur zu gewährleisten.
- **Mittelausstattung der Aufsichtsbehörde:** Bereitstellung angemessener personeller und finanzieller Ressourcen für die Aufsichtsbehörde, insbesondere einschließlich des Zugangs zu unabhängiger technischer Unterstützung.

Dritte allgemeine Empfehlung - Kategorie II

Die WPNS erkennt zwar an, dass die Beitrittsländer diese Maßnahmen möglicherweise bereits in unterschiedlichem Maße durchgeführt haben, alle Beitrittsländer, die über Kernkraftwerke verfügen, sollten aber sicherstellen, dass ihre Programme im Bereich der nuklearen Sicherheit die folgenden Maßnahmen umfassen, die innerhalb der EU als gute fachliche Praxis gelten:

- **Probabilistische Sicherheitsbeurteilung:** Maßnahmen zur Durchführung umfassender, anlagenspezifischer probabilistischer Sicherheitsbeurteilungen nach westlichen Standards als Hilfsmittel zur Bestimmung und Priorisierung von Fragen, die sich aus den Sicherheitsberichten und den regelmäßigen sicherheitstechnischen Neubewertungen ergeben.
- **Qualitätssicherung bei den Aufsichtsbehörden:** Maßnahmen zur Verwirklichung eines modernen, ausführlich dokumentierten Qualitätssicherungssystems bei der Aufsichtsbehörde.

Vor dem Hintergrund der obigen drei allgemeinen Empfehlungen werden die einzelnen Punkte und Maßnahmen der Programme zur Verbesserung der Sicherheit in den länderspezifischen Abschnitten dieses Berichts nur dann weiter kommentiert, wenn diese nach Auffassung der WPNS eine besonders sicherheitskritische Abweichung von den EU-weit angewandten Anforderungen und Praktiken darstellen, wenn die Maßnahmen als unangemessen angesehen werden, wenn die Auffassung besteht, dass Zeitpläne zu weit gefasst sind, oder wenn die Finanzmittel für unzureichend gehalten werden. Die nachstehenden länderspezifischen Empfehlungen sollten folglich im Zusammenhang mit den drei obigen allgemeinen Empfehlungen gelesen werden

2. Bemerkungen und Empfehlungen zu jedem einzelnen Beitrittsland

Bei den spezifischen Empfehlungen für Bulgarien, Litauen und die Slowakei wurde ihren Stilllegungsverpflichtungen gebührend Rechnung getragen. Beim Zeitrahmen für die Umsetzung der Empfehlungen der Kategorie II bei Anlagen, für die Stilllegungsverpflichtungen bestehen, sollte berücksichtigt werden, dass die Durchführung dieser Empfehlungen eine Verbesserung der Betriebssicherheit in einem angemessenen Zeitraum vor der Stilllegung gewährleisten muss.

Die WPNS unterstreicht nachdrücklich, dass die Nummerierung der Empfehlungen mit keinerlei Prioritätenfolge innerhalb der jeweiligen Empfehlungskategorie (I oder II) verbunden ist. Die Nummerierung wurde nur vorgenommen, um Bezugnahmen zu erleichtern.

Tschechische Republik

In der Tschechischen Republik gibt es vier in Betrieb befindliche Reaktorblöcke der ursprünglichen Bauart WWER-440/213 am Standort Dukovany. Am Standort Temelin gibt es zwei Reaktorblöcke der ursprünglichen Bauart WWER-1000/320. Block 1 in Temelin befindet sich in der Phase der Inbetriebnahme (Testlaufprogramm) und Block 2 in der letzten Bauphase; hier soll die Inbetriebnahme Ende 2001 beginnen.

Die Tschechische Republik hat ein groß angelegtes Programm zur Modernisierung und Verbesserung der Sicherheit der **Blöcke in Dukovany** (das MORAVA-Programm) aufgelegt und ist dabei, es durchzuführen. Alle Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit in diesem Programm, mit Ausnahme des Einbaus digitaler BMSR- und Schutztechniksysteme, werden im Jahr 2004 abgeschlossen.

Das Programm zur Verbesserung der Sicherheit der **Blöcke in Temelin** war das bislang umfangreichste für diesen Reaktortyp.

Der Abschluss dieser Programme in Dukovany und Temelin ist unabdingbar für die Beseitigung der wenigen verbleibenden Abweichungen in diesen Anlagen im Hinblick auf die Erreichung eines "hohen Sicherheitsstandards im Nuklearbereich" im Sinne des Dokuments 13789/00.

Die folgenden Empfehlungen sind im Zusammenhang mit den vorstehenden Überlegungen und Bemerkungen und unter Berücksichtigung der bereits abgegebenen allgemeinen Empfehlungen zu sehen, die für alle Beitrittsländer gelten, in denen Kernkraftwerke betrieben werden.

Empfehlungen der Kategorie I:

Die Tschechische Republik sollte als kurzfristige Priorität

1. **bezüglich des Schutzes gegen den Bruch von Hochdruckrohren in den Blöcken 1 und 2 von Temelin** sicherstellen, dass die Sicherheitskonzeption, mit der ein ausreichender Schutz gegen den Bruch von Hochdruckrohren und daraus folgende Ausfälle im Dampf- und Speisewassersystem nachgewiesen wird, den in der EU gemeinhin geltenden Anforderungen und Praktiken entspricht und dass eine geeignete Kombination von Maßnahmen vorgesehen ist.

Empfehlungen der Kategorie II:

Die Tschechische Republik sollte über Fortschritte in folgenden Bereichen Bericht erstatten:

1. **bezüglich des Druckabbausystems (Bubbler Condenser) der Blöcke 1-4 in Dukovany:** Maßnahmen zum Abschluss der aufsichtsrechtlichen Überprüfung zur vollständigen Kontrolle der Leistungsfähigkeit des Bubbler-Condenser-Systems des Sicherheitsbehälters für alle Auslegungsstörfälle.
2. **Bezüglich der Eignung der Sicherheits- und Überdruckventile in den Blöcken 1 und 2 von Temelin:** Maßnahmen zur Vervollständigung des Nachweises der Zuverlässigkeit der wichtigsten Sicherheits- und Überdruckventile im Dampfkreislauf in den Blöcken 1 und 2 von Temelin unter dynamischer Belastung mit gemischtem Dampf-Wasser-Fluss.