

Stellungnahme

zum UVP-Bericht des KKW Temelin

von

Christoph Herbst

Wien, Juni 2001

Inhaltsverzeichnis

I. Sachverhalt.....	3
II. Konkrete Problemstellung.....	6
A. Das Melker Protokoll.....	6
B. Schlußfolgerungen aus dem Melker Protokoll.....	7
1. Verfahrensrechtliche Anforderungen an die Umweltverträglichkeitsprüfung für das KKW Temelin.....	7
2. Inhaltliche Anforderungen an die UVP-Temelin.....	9
a) Beschreibung des Projekts.....	10
b) Alternative Lösungsmöglichkeiten/Auswahlgründe (Variantenanalyse).....	10
c) Mögliche Beeinträchtigung der Umwelt.....	11
d) Mögliche Auswirkungen auf die Umwelt.....	12
e) Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahmen für Störfälle).....	12
f) Nicht technische Zusammenfassung	13
g) Angabe von Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung.....	13
h) Verwendete Literatur mit Darstellung der öffentlichen Zugänglichkeiten....	13
III. Beurteilung der vorgelegten Umweltverträglichkeitserklärung des KKW Temelin.....	13
A. Alternativenprüfung.....	14
1. Verfahrensrechtliche Mindestvorgaben der UVP-Richtlinie.....	14
2. Alternativenerörterung in den vorgelegten Unterlagen.....	14
3. Bewertung der Alternativenerörterung.....	17
B. Maßnahmen für Störfälle.....	22
1. Verfahrensrechtliche Mindestvorgaben der UVP-Richtlinie.....	22
2. Maßnahmen für Störfälle in den vorgelegten Unterlagen.....	22
3. Maßnahmen für Störfälle.....	23
IV. Ergebnis.....	29

I. Sachverhalt

Die Planungen des Kernkraftwerkes ("KKW") Temelin sind seit rund 20 Jahren im Gange. Die Tschechoslowakische Kommission für Atomenergie erließ auf Grundlage des Gesetzes über die staatliche Atomaufsicht über nukleare Anlagen die Zustimmung zur Raumordnungsbewilligung und setzte die Schutzzone des KKW Temelin mit den Entscheidungen Nr 25/1985 vom 14.3.1985 und Nr 36/1985 vom 4.5.1985 fest. Die Baubewilligung (§ 55 BauG, NR 50/1976 Slg idF NR 83/1998 Slg) für den 1. und 2. Block wurde mit Bescheid des Bauamtes Ceske Budejovice, Entscheidung Nr 115/1986 vom 31.10.1986 und Nr 78/1987 vom 28.5.1987, erteilt. Nach Erteilung der Baubewilligung wurde das Projekt jedoch im technologischen Teil wesentlich verändert.

Zur Zeit als die grundsätzliche Entscheidung über die Errichtung des KKW Temelin fiel, war das tschechische Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVP-G) noch nicht in Kraft. Das UVP-G der Tschechischen Republik (Nr 244/1992 Slg) sieht eine UVP-Pflicht für Bauten und deren Änderungen vor, die in Anhang 1 und 2 dieses Gesetzes genannt sind (§ 1 iVm § 2 Abs 1 UVP-G). Anhang 1 Z 3.3 nennt Kernkraftwerke und andere Einrichtungen mit Kernreaktoren als UVP-pflichtige Vorhaben.

Die UVP ist vor Erteilung der entsprechenden Bewilligungen nach dem Baugesetz durchzuführen. Bis vor kurzem wurde davon ausgegangen, daß die seit der Erteilung der Baubewilligung durchgeführten Änderungen im KKW Temelin keiner UVP-Pflicht unterliegen. Erst das Obergericht Prag führte in seinem Urteil vom 22.2.1999, GZ 6 A 82/97-70, aus, daß jede Änderung eines Baus, der bei Neuerrichtung einer UVP unterliegen würde, einer UVP zu unterziehen ist, gleich ob diese nach Fertigstellung oder während der Errichtung geplant ist. Dies deshalb, da das tschechische UVP-Gesetz jede Änderung solcher Vorhaben ohne spezielle Schwellenwerte einer UVP-Pflicht unterwirft.

Durch diesen Gerichtsentscheid wurde somit klargestellt, daß sämtlichen Änderungen des KKW Temelin einer UVP zu unterziehen sind. Dies gilt unabhängig davon, ob ein selbständiges Bauänderungsverfahren durchgeführt wird, wie dies im Anlaßfall geschehen ist, oder ob die Bewilligung der Bauänderung erst im Zuge der Kollaudierung erfolgen soll. Diese Rechtslage entspricht auch der EU-Richtlinie 85/337/EWG in der Fassung der

RL 97/11/EG über die "Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten". Gemäß Artikel 4 in Verbindung mit Anhang I Z 2 und Anhang II Z 13 dieser Richtlinie sind Änderungen von Kernkraftwerken, die erhebliche negative Auswirkungen auf die Umwelt haben können, einer UVP zu unterziehen.

Mit Schreiben vom 28.2.2000 setzte das Umweltministerium der Tschechischen Republik die Österreichische Botschaft in Prag von der Eröffnung eines Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens ("UVP I") betreffend "Bewertung der Umweltauswirkungen der Veränderungen bei den Betriebssystemen 1.01, 0.05 und 0.06, die sich im Bauobjekt 801/03 des Baues IV.B des Kernkraftwerks Temelin befinden" in Kenntnis und legte eine Umweltverträglichkeitsentscheidung (UVE) vor. Diese bezog sich aber lediglich auf die zu bewertenden Teilaspekte und nicht auf das KKW Temelin in seiner Gesamtheit.

Mit Schreiben vom 11.10.2000 gab das Tschechische Umweltministerium über die Österreichische Botschaft Prag bekannt, daß ein weiteres UVP-Verfahren zu Bauänderungen am KKW Temelin (in weiterer Folge "UVP II") eingeleitet wurde. Im Rahmen der UVP II wurde die ursprüngliche Baugenehmigung genauso wie in der UVP I keiner nachträglichen UVP unterzogen, ebensowenig jene Teile des ursprünglichen Bauprojektes, die unverändert geblieben sind. Die vorgelegte UVE II bildete daher ebenfalls keine taugliche Grundlage für eine "Gesamt-UVP". Das Land Niederösterreich hat dazu Stellung genommen.

In dem am 12.12.2000 abgeschlossenen "Protokoll von Melk" hat die Tschechische Republik sowohl einer Ausdehnung des laufenden UVP-Verfahrens zu den baulichen Änderungen auf eine umfassende Umweltverträglichkeitsprüfung der gesamten Anlage nach europäischen Verfahrensregeln als auch einer europäischen Sicherheitsüberprüfung zugestimmt. Es wurde insbesondere vereinbart, daß die Europäische Kommission die Umweltverträglichkeitsprüfung des KKW Temelin unterstützen und überwachen wird. Die institutionelle und methodische Grundlage für die derzeit laufende UVP beruht auf dem Beschluß der Regierung der Tschechischen Republik vom 17.1.2001, Nr 65.

Es wurde des weiteren vereinbart, daß der kommerzielle Betrieb des KKW Temelin erst nach Abschluß der Untersuchungen in den Bereichen nukleare Sicherheit und Umweltverträglichkeitsprüfung aufgenommen werden sollte. Beide Seiten kamen überein,

diesen Prozeß bis Ende Mai/Anfang Juni 2001 abzuschließen.

Am 10.4.2001 wurde nunmehr die Gesamt-UVE von Temelin vorerst in tschechischer Sprache vorgelegt. Eine vollständige und "authentische" englische Übersetzung wurde von den tschechischen Behörden nicht zeitgerecht vorgelegt.

Die österreichische Bundesregierung legte am 20.4.2001 ein Aide Memoire vor, womit neben der "Übersetzungsproblematik" auch die inhaltlichen Mängel im Bereich der Variantenanalyse und der Dokumentation zu den schweren Unfällen angesprochen und um die Erstellung einer "öffentlichkeitsfähigen" Gesamt-UVP-Dokumentation ersucht wurde.

Zu dem am 12. Mai 2001 zwischen dem tschechischen Außenminister Jan Kavan und dem österreichischen Umweltminister Wilhelm Molterer vereinbarten Termin, dem 20. Mai 2001, wurden von tschechischer Seite folgende Dokumente in deutscher bzw englischer Fassung zur Verfügung gestellt:

- Alternativenprüfung;
- mögliche Auswirkungen schwerer Unfälle;
- Information zu den Turbinenproblemen.

Diese Unterlagen stellen die Grundlage der Stellungnahme des Landes Niederösterreich dar.

II. Konkrete Problemstellung

A. Das Melker Protokoll

Im "Protokoll von Melk" hat die Tschechische Republik sowohl einer Ausdehnung des laufenden UVP-Verfahrens von 78 baulichen Änderungen auf eine umfassende Umweltverträglichkeitsprüfung der gesamten Anlage nach europäischen Verfahrensregeln als auch einer Sicherheitsüberprüfung nach europäischem Standard zugestimmt. Weiters konnte eine Vereinbarung zur frühzeitigen und umfassenden Information über alle relevanten Ereignisse im KKW Temelin erzielt werden. Der Text von Abschnitt V und VI des Protokolls von Melk lautet:

"Die Europäische Kommission wird die Umweltverträglichkeitsprüfung des AKW Temelin unterstützen und überwachen. Die tschechischen Behörden weiten die derzeit stattfindende Umweltverträglichkeitsprüfung von 78 baulichen Veränderungen freiwillig auf eine umfassende Umweltverträglichkeitsprüfung der gesamten Anlage unter vollständiger Berücksichtigung der bisher erfolgten Expertentätigkeit aus. Die Vorgangsweise im Rahmen dieser Ausweitung wird insbesondere im Hinblick auf die Teilnahme von Nachbarländern durch die Ratsrichtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (Richtlinie des Rates Nr 85/387/EWG, geändert durch die Richtlinie des Rates Nr 97/11/EG), bestimmt. Die erweiterte Umweltverträglichkeitsdokumentation, die der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden soll, wird Information zur Projektdokumentation und anderen Referenzdokumenten in dem Maße enthalten, in dem sie zum Verständnis und zur Beurteilung der Schlußfolgerungen der Umweltverträglichkeitsdokumentation unter Einhaltung der europäischen Standards einschließlich der Kriterien betreffend Betriebsgeheimnisse beitragen.

Der kommerzielle Betrieb des AKW Temelin wird erst nach Abschluß der Untersuchungen in den Bereichen nukleare Sicherheiten und Umweltverträglichkeitsprüfung aufgenommen. Beide Seiten kommen überein, diesen Prozeß bis Ende Mai/Anfang Juni 2001 abzuschließen."

B. Schlußfolgerungen aus dem Melker Protokoll

1. Verfahrensrechtliche Anforderungen an die Umweltverträglichkeitsprüfung für das KKW Temelin

Aus dem Melker Protokoll ergibt sich, daß sich die auf freiwilliger Basis vereinbarte UVP hinsichtlich des dabei anzuwendenden Verfahrens an den Mindeststandards der UVP-Richtlinie 85/337/EWG in der Fassung der Richtlinie 97/11/EG orientieren soll. Dies gilt insbesondere für die Beteiligung der Nachbarstaaten. Gemäß Anhang I Z 2. Unterstrich der Richtlinie sind Kernkraftwerke einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung identifiziert, beschreibt und bewertet gemäß Artikel 3 der Richtlinie in geeigneter Weise nach Maßgabe eines jeden Einzelfalls die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Projektes auf die folgenden Faktoren:

- Mensch, Fauna und Flora;
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft;
- Sachgüter und kulturelles Erbe;
- die Wechselwirkungen zwischen den (unter dem ersten, dem zweiten und dem dritten Gedankenstrich) genannten Faktoren.

Dabei sind vom Projektträger jedenfalls folgende Antragsunterlagen vorzulegen (Artikel 5):

- eine Beschreibung des Projektes nach Standort, Art und Umfang;
- eine Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen vermieden, verringert und soweit möglich ausgeglichen werden sollen (Maßnahmen für Störfälle);
- die notwendigen Angaben zur Feststellung und Beurteilung der Hauptauswirkungen, die das Projekt auf die Umwelt haben wird;
- eine Übersicht über die wichtigsten und anderweitigen vom Projektträger

geprüften Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen (Variantenanalyse);

- eine nicht technische Zusammenfassung der (unter den oben stehenden Gedankenstrichen) genannten Angaben.

Der Öffentlichkeit ist ein Genehmigungsantrag einschließlich der gesamten Projektsunterlagen binnen einer angemessenen Frist zur Stellungnahme zugänglich zu machen (Artikel 6 der Richtlinie). Die Ergebnisse dieser Stellungnahmen und Anhörungen sowie die im Rahmen des Genehmigungsverfahrens eingeholten Informationen sind beim Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen (Artikel 8 der Richtlinie).

Wurde eine Entscheidung über die Erteilung oder Verweigerung einer Genehmigung getroffen, so ist diese der Öffentlichkeit unter Einschluß folgender Angaben zugänglich zu machen (Artikel 9 der Richtlinie):

- der Inhalt der Entscheidung und die gegebenenfalls mit der Entscheidung verbundenen Bedingungen;
- die Hauptgründe und –erwägungen, auf denen die Entscheidung beruht;
- erforderlichenfalls eine Beschreibung der wichtigsten Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen vermieden, verringert und soweit möglich ausgeglichen werden sollen.

Besondere Bedeutung kommt im vorliegenden Fall dem Artikel 7 der UVP-Richtlinie zu, wonach Projekte, die erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt eines Nachbarstaates (Mitgliedstaates) haben können, seitens des Verursacherstaates oder auf Antrag des betroffenen Nachbarstaates dem betroffenen Nachbarstaat so bald wie möglich, spätestens aber zu dem Zeitpunkt, zu dem der Verursacherstaat in seinem eigenen Land die Öffentlichkeit unterrichtet, zu übermitteln sind. Folgende Informationen sind dem betroffenen Nachbarstaat einzuräumen:

- eine Beschreibung des Projektes zusammen mit allen verfügbaren Angaben über dessen mögliche grenzüberschreitende Auswirkungen;
- Angaben über die Art der möglichen Entscheidung.

Dieser Verfahrensschritt wurde im "Protokoll von Melk" ausdrücklich vereinbart.

Die beteiligten Mitgliedstaaten haben dann Konsultationen aufzunehmen, die unter anderem die potentiellen grenzüberschreitenden Auswirkungen des Projektes und die Maßnahme zum Gegenstand haben, die der Verringerung oder Vermeidung dieser Auswirkungen dienen sollen. Es ist ein angemessener Zeitraum für die Dauer dieser Konsultationsphase zu vereinbaren. Beginnen kann diese Konsultationsphase erst bei Vorliegen aller Unterlagen.

Es läßt sich daher festhalten, daß aufgrund des Melker Protokolls nunmehr eine Gesamt-UVP für das KKW Temelin durchzuführen ist. Die verfahrensrechtlichen Mindeststandards, insbesondere hinsichtlich der Beteiligung der Nachbarstaaten, ergeben sich aus der UVP-Richtlinie 85/337/EWG in der Fassung der Richtlinie 97/11/EG.

Aufgabe des derzeit stattfindenden Konsultationsverfahrens zwischen der Republik Österreich und der Tschechischen Republik ist daher, die Einhaltung dieser verfahrensrechtlichen Mindeststandards sicherzustellen. In erster Linie ist dementsprechend eine Beurteilung der Vollständigkeit der vorgelegten Antragsunterlagen sowie der vorgelegten UVE durchzuführen. Erst nach dem Vorliegen einer der UVP-Richtlinie entsprechenden, vollständigen Dokumentation ist eine inhaltliche Beurteilung der Auswirkungen des KKW Temelin im Rahmen einer öffentlichen Erörterung bzw Stellungnahme möglich. Die von der Republik Österreich abgegebene abschließende Stellungnahme ist von den tschechischen Behörden bei der Genehmigungsentscheidung gemäß Artikel 8 der Richtlinie zu berücksichtigen.

Dieselben verfahrensrechtlichen Standards finden sich auch in der ESPOO-Konvention ("Übereinkommen über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen"). Deckungsgleich mit der UVP-Richtlinie normiert die ESPOO-Konvention, daß die im Rahmen der grenzüberschreitenden Konsultationen von den betroffenen Nachbarstaaten abgegebenen Stellungnahmen bei der endgültigen Entscheidung angemessen zu berücksichtigen sind.

2. Inhaltliche Anforderungen an die UVP-Temelin

Die Richtlinie 85/337/EWG in der Fassung der RL 97/11/EG enthält auch inhaltliche Anforderungen an das durchzuführende UVP-Verfahren, und zwar in mehrfacher

Hinsicht:

Die vom Projektträger vorzulegenden Angaben (Antragsunterlagen) werden in inhaltlicher Hinsicht genau determiniert (Artikel 5 UVP-Richtlinie). Der Projektträger hat neben einer Projekts- und Standortbeschreibung auch entsprechende Unterlagen zur Beurteilung etwaiger Umweltauswirkungen sowie insbesondere auch eine Übersicht über die wichtigsten anderweitigen vom Projektträger geprüften Lösungsmöglichkeiten (Variantenanalyse) und eine Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen zu machen.

Eine "Scoping-Liste" zur Gesamt-UVP-Temelin hätte daher im wesentlichen folgende Punkte zu enthalten:

a) Beschreibung des Projekts

- Grundsätzliche Angaben zu Art, Standort und Bezeichnung des Baus;
- Ressourcenverbrauch:
 - Boden;
 - Wasser;
 - Elektrische Energie;
 - sonstige Rohstoff- und Energiequellen (insbesondere nuklearer Brennstoff);
 - Verkehr;
- Emissionen (Normalbetrieb):
 - in die Luft;
 - in das Wasser;
 - Abfälle;
 - Lärm, Vibration, Licht;
- Beschreibung der physischen Merkmale des gesamten Projekts und der wichtigsten Merkmale der Produktionsprozesse;
- Nachsorge, Dekommissionierung, Beweissicherung.

b) Alternative Lösungsmöglichkeiten/Auswahlgründe (Variantenanalyse)

Darlegung der Vor- und Nachteile folgender Alternativen zum geplanten Projekt:

- Nichterrichtung des Kraftwerks/Nichtinbetriebnahme des Kraftwerks;
- Nichterrichtung des Kraftwerks/Nichtinbetriebnahme des Kraftwerks bei

gleichzeitiger Substitution durch andere Energiequellen (GuD-Einheiten, erneuerbare Energieträger, usw);

- Inbetriebnahme nur Block 1 oder nur Block 2;
- Inbetriebnahme des geplanten Projekts einschließlich technischer Verfahrensalternativen.

Unter dem Aspekt der Energieproduktion in der Tschechischen Republik:

- Verbrauchsprognosen unter Berücksichtigung der möglichen Steigerung der Energieeffizienz für die nächsten 30 Jahre;
- Betrachtung der Angebots- und Nachfrageoptionen aufgrund der durch die Marktöffnung für Elektrizität neu entstehenden Rahmenbedingungen;
- Struktur der Energiequellen;
- Gewährleistung der Energieversorgung, Verluste bei der Energieverteilung und Optimierung der Größe und Verteilung der Quellen;
- Bewertung der Möglichkeiten von Import und Export von Energie;
- Auswirkungen auf das globale Klima und die Ozonschicht;
- Auswirkungen auf die Abfallentsorgung unter besonderer Berücksichtigung der abgebrannten Brennelemente unter Deckung einer Sanierung des Kraftwerkes nach deren Stilllegung;
- Abschätzungen der Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter.

c) Mögliche Beeinträchtigung der Umwelt

Zu beschreiben sind die Umweltbeeinträchtigungen die durch den Normalbetrieb bzw die Auslegungsstörfälle und die Dekommissionierung der betroffenen Gebiete entstehen können und zwar hinsichtlich folgender Schutzgebiete.

- Mensch;
- Fauna und Flora;
- Boden;
- Wasser;
- Luft und Klima;
- Landschaft;
- Sachgüter und kulturelles Erbe.

d) Mögliche Auswirkungen auf die Umwelt

- Bau, Betrieb (Normalbetrieb) und Dekommissionierung

Beschreibung und Bewertung der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt infolge

- des Vorhandenseins der Anlage;
- der Nutzung von natürlichen Ressourcen;
- der Emission von Schadstoffen und der Beseitigung von Abfällen;
- der Dekommissionierung der Anlage.

Es sind insbesondere Ausführungen auf folgende Schutzgüter darzulegen:

- Mensch;
 - Fauna und Flora;
 - Boden;
 - Wasser;
 - Luft und Klima;
 - Landschaft;
 - Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern;
 - Sachgüter und kulturelles Erbe;
 - Raumgefüge;
 - Beschreibung des Systems der Strahlenkontrolle in- und außerhalb des KKW.
- Störfälle.
- Beschreibung der Sicherheitsrisiken im Betrieb, bei Auslegungsstörfällen und darüber hinausgehenden Unfällen und der zukünftigen Dekommissionierung des Baus.

e) Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahmen für Störfälle)

- Maßnahmen für den Bau und (Normal-)Betrieb;
- Maßnahmen für Störfälle.

- f) Nicht technische Zusammenfassung
- g) Angabe von Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung
- h) Verwendete Literatur mit Darstellung zu deren öffentlichen Zugänglichkeiten sowie Angaben zu den Verfassern der UVP-Dokumentation (Organisation, Qualifikation, Kontaktadressen)

Aufgrund der in der oben angeführten Scopingliste enthaltenen Informationen und Angaben zum Projekt hat die in Artikel 3 der Richtlinie geforderte integrative und zusammenfassende Betrachtung und Bewertung der mittelbaren und unmittelbaren Auswirkungen des Projektes auf die verschiedensten Umweltmedien sowie die Wechselwirkungen zwischen den Umweltmedien zu erfolgen.

III.

Beurteilung der vorgelegten Umweltverträglichkeitserklärung des KKW Temelin

Vorab ist seitens des Landes Niederösterreich festzuhalten, daß die vorliegende Umweltverträglichkeitserklärung in vielfacher Hinsicht unvollständig, lückenhaft und daher nicht nachvollziehbar ist. Insbesondere betrifft dies die Abschnitte "Alternativenprüfung" und "Störfallanalyse". Ohne nachvollziehbare Begründung der Schlußfolgerungen in der UVE können auch potentielle Auswirkungen auf Österreich nicht bewertet und daher auch nicht ausgeschlossen werden.

Die UVE ist somit in so hohem Maße unvollständig und nicht nachvollziehbar, daß sie keiner Ergänzung zugänglich ist, sondern nur mehr eine gänzliche Neuvorlage den Anforderung der UVP-Richtlinie gerecht wird.

Ungeachtet dieser gravierenden Mängel ist das Land Niederösterreich bereit, den im Rahmen des "Protokoll von Melk" initiierten Dialog weiterführen und zur UVE – soweit dies möglich ist – Stellung nehmen.

Ein Abschluß der Umweltverträglichkeitsprüfung und der derzeit laufenden zwischenstaatlichen Konsultationen ist auf Basis dieser Unterlagen nicht denkbar.

Diese Stellungnahme ist daher lediglich als eine vorläufige anzusehen. Das Land Niederösterreich behält sich eine abschließende Bewertung und Stellungnahme zu einer notwendigen, umfassenden und vollständigen Umweltverträglichkeitsprüfung ausdrücklich vor.

Im einzelnen ist daher folgendes auszuführen:

A. Alternativenprüfung

1. Verfahrensrechtliche Mindestvorgaben der UVP-Richtlinie

Gemäß Artikel 5 der UVP-Richtlinie hat die vom Projektträger vorzulegende Umweltverträglichkeitserklärung auch eine Übersicht über die wichtigsten anderweitigen vom Projektträger geprüften Lösungsmöglichkeiten und Angaben der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen zu enthalten. Die Behörde hat im Rahmen des UVP-Verfahrens diese Alternativen zu erörtern und im Rahmen ihrer Genehmigungsentscheidung gemäß Artikel 8 UVP-Richtlinie zu berücksichtigen. Gemeint sind andere Formen der Projektgestaltung am gewählten Standort. Auch die Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Projekts (Nullvariante) sind Gegenstand der UVP.

2. Alternativenerörterung in den vorgelegten Unterlagen

Für die Standortwahl Temelin in Südböhmen wurden laut UVP-Bericht in der zweiten Hälfte der 70-iger Jahre folgende Faktoren berücksichtigt:

- hohe Konzentration von Kohlekraftwerken in Nordböhmen und Notwendigkeit, diese schrittweise zu ersetzen;
- Bedarf an Anlagen zur Energieerzeugung in Südböhmen;
- geringe Industrialisierung dieser Region und geringes Arbeitsplatzangebot;
- Verfügbarkeit von Kühlwasser aus der Moldau.

Auf Basis der Umbewertung des Stromverbrauchsrückganges entschied die Regierung

der Tschechischen Republik mit Beschluß Nr 109 im Jahre 1993 die Errichtung von lediglich 2 Blöcken des KKW Temelin anstatt der ursprünglich geplanten 4 Blöcke. In der Periode 1996–1998 wurde eine Alternativenprüfung auf Basis des UVP-Gesetzes (Nr 244/1992) begonnen, die auch der nunmehrigen UVP zugrunde gelegt wurde. Die bewerteten Varianten der Energiekonzeption der Tschechischen Republik waren folgende:

Variante A: Deckung bzw Erzeugung der erforderlichen Energie durch Braun- und Steinkohle; keine raumplanerisch-ökologischen Limits für den Kohleabbau sowie kein Anstieg der ökonomischen Belastung der Energieprozesse wegen Umweltauswirkungen.

Beide Blöcke Temelins sollten dieser Variante folgend bis 2002 in Betrieb genommen werden.

Variante B: Raumplanerische und ökologische Beschränkungen fossiler Energiequellen; Ersatz im wesentlichen über importierte Brennstoffe und Energie, vor allem über Öl und Gas. Forcieren des Energiesparens und Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energieträgern.

Beide Blöcke Temelins sollten gemäß Variante B vor dem Jahre 2005 in Vollbetrieb genommen werden.

Variante C: Wesentliche Energieeinsparungen bzw wesentlich höhere Energieeffizienz sowie enormes Wachstum erneuerbarer Energieträger; gleichbleibender Stromverbrauch, wobei sich die Nutzung von erneuerbaren Quellen vor allem bei Biomasse und bei kleinen Wasserkraftwerken sowie bei Windenergie und Solarkollektoren wesentlich erhöhen sollte.

Diese Variante rechnete mit der Nichtinbetriebnahme des KKW Temelin (Null-Variante).

Nach der Wahl 1998 wurden diese drei Varianten und die darauf basierende Studie

von der Tschechischen Regierung nicht verhandelt und die Alternativprüfung nicht abgeschlossen. Die Regierung entschied sich mit Beschluß Nr 472/1996 für die endgültige Fertigstellung des KKW Temelin. Die wichtigsten Argumente dafür, die auch ohne Ergänzung und Aktualisierung der UVP als Alternativenerörterung im Sinne des Artikel 5 Abs 3 der UVP-Richtlinie zugrunde gelegt wurden, waren vor allem:

- Die Tschechische Republik verfügt über keine bedeutenden primären Energiequellen, auf die sie sich langfristig verlassen könnte.
- Durch die notwendige Belegung der Industrie ist mit einem Anstieg des Strombedarfes bis zum Jahr 2010 rechnen. Kein Mitgliedstaat der Europäischen Union rechnet mit einer starken Reduktion oder Verringerung des Strombedarfs bis 2005.
- Das KKW Temelin ist entsprechend der Bewertung der Europäischen Kommission eine Energiequelle, die keine wesentlichen Schadstoffe emittiert. Das KKW Temelin produziert keine Treibhausgase und verbraucht keinen Sauerstoff.
- Der Parallelbetrieb der KKW Temelin und Dukovany verhindert die Überschreitung der Abbaulimits von Braunkohle in Nordböhmen und verringert die Emissionen an Treibhausgasen um 17 %. Jede andere Art der Stromproduktion ist mit größeren Umweltrisiken behaftet.

Nachgereicht wurde eine "Information zur Beurteilung der Variante Stilllegung und Konservierung des KKW Temelin inklusive möglicher Umwelteinflüsse". Diese Darstellung hält einleitend fest, daß der Zustand der "Konservierung" in der tschechischen Gesetzgebung nicht definiert ist und daher erst einer gesetzlichen Festlegung bedürfe. Des weiteren wird auf die Darstellung in der ursprünglich erstellten Variantenanalyse verwiesen und in einer einseitigen Tabelle mit Erläuterungen, jedoch ohne jede Begründung, die Umweltauswirkungen der Varianten Stilllegung mit jenen der Variante Inbetriebnahme verglichen. Bei der Abschätzung der Folgen der Nichtinbetriebnahme finden sich zwar Erörterungen zu finanziellen und sonstigen ökonomischen Folgen und Schäden der Nichtinbetriebnahme, nicht aber zu umweltrelevanten Aspekten. Zuletzt werden auf vier Seiten die allgemeinen Grundzüge der tschechischen Energiepolitik dargelegt, ohne einen Bezug zu Temelin und seine Auswirkungen herzustellen.

3. Bewertung der Alternativenerörterung

Der Projektwerber hat keine ausreichende Übersicht über die wichtigsten anderen von ihm geprüften Lösungsmöglichkeiten gegeben und die Auswahlgründe bei der Entscheidungsfindung dargelegt. Es wurde in erster Linie auf ökonomische und nicht auf umweltrelevante Faktoren eingegangen.

Die grundlegenden Fragestellungen der Alternativenerörterung im Rahmen des UVP-Verfahrens müssen wie folgt lauten:

- Gibt es Alternativen zur Inbetriebnahme Temelins, die bei vergleichbarer ökonomischer Vorteilhaftigkeit geringere ökologische Belastungen und Risiken mit sich bringen?
- Besteht insgesamt ein angemessenes Verhältnis zwischen ökonomischer Vorteilhaftigkeit und ökologischer Belastungen und Risiken?

Hinsichtlich der Prüfung alternativer Lösungsmöglichkeiten sowie der Prüfung der Null-Variante begnügt sich die vorliegende Bewertung der Umweltauswirkungen des KKW Temelin allerdings mit der Wiedergabe allgemeiner Grundsätze der Energiepolitik der Tschechischen Republik, ohne tatsächlich (die vom Projektwerber) in Erwägung gezogenen Alternativen zu prüfen. Es werden veraltete Studien und Beschlüsse der Tschechischen Regierung wiedergegeben, ohne auf die eigentliche grundsätzliche Thematik des Bedarfs sowie der Umweltauswirkungen der einzelnen Varianten und der Null-Variante einzugehen. Die tatsächliche Evaluierung der erwähnten Varianten A, B und C im Sinne des Artikel 5 der Richtlinie ist dem vorgelegten UVP-Gutachten nicht zu entnehmen.

Über die grundsätzliche Notwendigkeit des Projekts finden sich in den vorgelegten Unterlagen ebenfalls keine Hinweise. Allgemeine Aussagen, wie zB daß es durch die Inbetriebnahme des KKW Temelin zu einer Reduktion der Treibhausgase kommen oder daß dadurch eine Senkung der Kohleförderung in Nordböhmen bewirkt würde, genügen in diesem Zusammenhang nicht. Das UVP-Gutachten beschränkt sich – wie oben bereits dargetan – lediglich auf die Darlegung der Vor- und Nachteile der Verwirklichung des geplanten Projekts. Eine Darlegung der Vor- und Nachteile von

technischen Alternativen zum geplanten Projekt (Inbetriebnahme von Block 1 und 2) ist jedoch völlig unterblieben.

Insbesondere fehlt auch eine Darstellung der Auswirkungen einer Nichterrichtung des Kraftwerkes/Nichtinbetriebnahme des Kraftwerkes bei gleichzeitiger Substitution durch erneuerbare Energiequellen sowie eine Darstellung der Umweltauswirkungen bei einer teilweisen Inbetriebnahme (Inbetriebnahme nur von Block 1 oder nur von Block 2).

Der bei der Nachreichung der Unterlagen übermittelte einseitige Vergleich der Umwelteinflüsse der Null-Variante mit der Inbetriebnahme des KKW Temelin stellt ebenfalls keinen ausreichenden Beurteilungsmaßstab dar: Zum einen fehlt jegliche Begründung, zum anderen ist keine Methodik der Auswahl des Vergleichsmaßstabs erkennbar.

Eine übersichtliche, vollständige und methodisch nachvollziehbare Darstellung der einzelnen Varianten und ein im Hinblick darauf erfolgter Vergleich mit dem beantragten Vorhaben fehlt demzufolge zur Gänze.

Im einzelnen ist dazu folgendes anzuführen:

- Es wurde insbesondere nicht dargelegt, inwieweit der vom KKW Temelin in Zukunft erzeugte Strom, orientiert am tatsächlichen und prognostizierten Stromverbrauch, auch unter Bedachtnahme der Liberalisierung der Energiemärkte in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union benötigt wird, oder ob mit den bereits bestehenden KKW das Auslangen gefunden werden könne. Eine korrekte Darstellung der energiewirtschaftlichen und emissionsseitigen Situation im Falle der Fertigstellung des KKW Temelin oder der Realisierung der Null-Variante kann nur im Rahmen einer vollständigen Dokumentation über die aktuelle und zukünftige Entwicklung der tschechischen Energiewirtschaft erfolgen. Voraussetzung für die Definition alternativer Lösungen sind daher objektive Daten über den Stromverbrauch und die Produktionskapazitäten. Der Alternativenbewertung des UVP-Gutachtens liegt freilich lediglich die Annahme eines Regierungsberichts aus dem Jahre 1999 zugrunde, daß die neue Kapazität des KKW Temelin restlos ausgenutzt werde.

- Die Auswahl der in der vorliegenden UVP geprüften Varianten muß einem aus ökonomischer und ökologischer Sicht festgelegten Optimierungsziel folgen und die ausgewählten Alternativen mit der Fertigstellung bzw der Inbetriebnahme Temelins vergleichen.
- Im Zusammenhang mit der in Aussicht genommenen Reduktion der Emissionen aus Kohlekraftwerken muß die Dokumentation einen nachvollziehbaren Schließungsplan von tschechischen Kohlekraftwerken enthalten, der sich aus der Inbetriebnahme der beiden Blöcke von Temelin ergibt.

Eine derartige Bewertung des Gesamtprojektes im Rahmen der Alternativenprüfung müßte folgendermaßen gestaltet sein:

Vorauszuschicken ist, daß das Gesamtprojekt des KKW Temelin mit Sicherheit unwirtschaftlich ist, wie bereits eine Studie der sogenannten "Mertlik-Kommission" ergeben hat. Die Kosten dieser Fehlentscheidung, die sich höchstwahrscheinlich in geringeren Privatisierungserlösen und offenen und versteckten Tarifizschlägen niederschlagen wird, hat die tschechische Volkswirtschaft jedenfalls zu tragen.

Zentrales Beurteilungskriterium einer derartigen energiewirtschaftlichen Bewertung sind die Deckungsbeiträge. Das sind die Erlöse abzüglich der Brennstoffkosten, sonstigen variablen Kosten und der fixen Kosten des laufenden Betriebs, die zur Abdeckung der Investitionskosten und sonstigen Fixkosten dienen.

Unter gegenwärtigen Marktbedingungen erwirtschaftet die Betreibergesellschaft (CEZ) durch die Inbetriebnahme von Temelin praktisch keine zusätzlichen Deckungsbeiträge. Zusätzliche Deckungsbeiträge durch die Inbetriebnahme Temelins sind nur dann zu erwarten, wenn eine Marktausweitung gelingt und wenn es gleichzeitig zu einer deutlichen Steigerung der erzielbaren Erlöse – vor allem im Export – kommt. Im Fall, daß eine Marktausweitung nicht möglich ist und Temelin Kohlekapazitäten verdrängt, ist sogar ein geringerer Deckungsbeitrag zu erwarten als bei den anderen Szenarien.

Damit wird die Bewertung der mit der Inbetriebnahme des KKW Temelin

verbundenen Risiken entscheidend. An technischen Risiken sind insbesondere anzuführen:

- Die Betriebsbereitschaft des KKW Temelin ist im Hinblick auf allfällige Nachrüstungserfordernisse und Turbinenprobleme noch nicht sichergestellt.
- Die Zuverlässigkeit im laufenden Betrieb ist aufgrund des Reaktortyps nicht selbstverständlich.

Darüber hinaus bestehen auch erhebliche Marktrisiken im Hinblick auf die Ausweitung des Absatzes und die Preisentwicklung nach der Liberalisierung des Strommarktes.

Die Entwicklung des Stromverbrauches hat aufgrund der wirtschaftlichen Entwicklung im Jahre 2000 knapp das Niveau von 1990 erreicht. Demgegenüber ist ab 1989 ein stark zunehmender Überschuß feststellbar, welcher hauptsächlich in die Europäische Union exportiert wird. Daraus ergibt sich, daß sich die Energieintensität (Energieverbrauch pro BIP) der Tschechischen Republik seit Ende der 80-iger Jahre eine fallende Tendenz aufweist. Die vorgelegte Umweltverträglichkeitserklärung geht aber von einem Stromwachstum von 5 % aus, welches nur bei einem Wirtschaftswachstum um 7 % möglich wäre. Selbst das tschechische Finanzministerium geht in seinen Prognosen tatsächlich von einem Wirtschaftswachstum von 4 % im Jahre 2004 aus.

Darüber hinaus ist der Marktanteil von CEZ am tschechischen Strommarkt seit 1995 laufend gesunken.

Wird daher eine Variantenanalyse aufgrund eines aus ökonomischer und ökologischer Sicht festgelegten Optimierungsziels durchgeführt, ergeben sich zwangsläufig folgende Schlußfolgerungen aus einer ökonomisch-ökologischen Bewertung:

- Die Fertigstellung und Inbetriebnahme von Temelin weist bei gegenwärtigen Marktverhältnissen keine ökonomischen Vorteile, sondern im Gegenteil hohe technische marktbezogene Risiken auf.
- Sie führt zu keiner nennenswerten Umweltentlastung auf der Seite der Luftemissionen unter gleichzeitiger Erhöhung klarer Risiken.
- Der potentielle ökonomische Vorteil steht demzufolge in keinem angemessenen

Verhältnis zu den ökonomischen Risiken, die mit der Fertigstellung verbunden sind sowie den daraus resultierenden nuklearen Risiken.

- Selbst als "Klimaschutzmaßnahme" ist das KKW Temelin eine Fehlinvestition, da einige wirtschaftlichere Maßnahmen verfügbar (gewesen) wären.

Die von tschechischer Seite vorgelegten Unterlagen führen an, daß die Nichtinbetriebnahme Temelins negative Beschäftigungseffekte haben würde. Dem ist nicht zu folgen. Die Errichtung Temelins bewirkt – als unwirtschaftliches Projekt, das nur durch Staatsinterventionen realisiert werden konnte bzw kann – insgesamt eine Belastung der tschechischen Volkswirtschaft und weist damit mittel- und langfristig einen negativen Beschäftigungseffekt auf. Allfällige Substitutionseffekte (von Kohle zu Nuklear) führen wegen der höheren Kapitalintensität der Kernenergie zwangsläufig im Ergebnis zu einer Reduktion der Beschäftigung. Die geplanten Infrastrukturprogramme im Nordböhmen haben mit Temelin (ökonomisch gesehen) nichts zu tun.

Der Alternativenprüfung liegen daher falsche Grundlagen hinsichtlich der Stromverbrauchsentwicklung, der Beschäftigungseffekte, der Verluste bei Nichtinbetriebnahme, der Privatisierungserlöse und des Verkaufs von Emissionskrediten zugrunde.

Zusammenfassend ergibt sich daher, daß die vorgelegten Unterlagen zur Alternativenprüfung in so hohem Maße widersprüchlich und unvollständig sind, daß sie nicht als Basis für eine öffentliche Erörterung oder für fachliche Stellungnahmen im Rahmen eines UVP-Verfahrens mit den von der Richtlinie 85/337/EWG in der Fassung 97/11/EG vorgegebenen Standards herangezogen werden können. Eine Diskussion der alternativen Lösungen und der Null-Variante ist eine grundlegende Voraussetzung des Prozesses, die das Fällen einer objektiven Entscheidung erst ermöglicht. Fehlende Informationen und Analysen sind aus den oben genannten Gründen zu ergänzen, die methodischen Schwächen zu beseitigen und falsche oder auf irrtümlichen Annahmen beruhende Betrachtungen und Berechnungen zu korrigieren. Die Abwicklung einer richtlinienkonformen Öffentlichkeitsbeteiligung sowie der zwischenstaatlichen Konsultationen ist daher derzeit nicht möglich.

B. Maßnahmen für Störfälle

1. Verfahrensrechtliche Mindestvorgaben der UVP-Richtlinie

Gemäß Artikel 5 Abs 3 dritter Unterstrich der UVP-Richtlinie haben die vom Projektträger vorgelegten Angaben unter anderem auch eine Beschreibung der Maßnahmen zu enthalten, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verringert und soweit wie möglich ausgeglichen werden sollen.

Zuerst ist zu prüfen, inwieweit durch Vermeidungs- oder Verringerungsmaßnahmen eine Beeinträchtigung der Schutzgüter hintangehalten werden kann. Ausgleichsmaßnahmen sollen erhebliche Beeinträchtigungen vermindern, die trotz Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bestehen bleiben. Der Ausgleich muß in funktionalem, räumlichem und zeitlichem Bezug zum Schutzgut stehen. Ersatzmaßnahmen sollen erst dann zum Einsatz kommen, wenn nach Ausschöpfung aller Möglichkeiten immer noch erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen verbleiben. Im Falle von Kernkraftwerken sind mögliche Auswirkungen beim Bau, Normalbetrieb und Dekommissionierung zu untersuchen. Der Schwerpunkt der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen liegt aber im Bereich der Sicherheitstechnik. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind insbesondere für Störfälle von Bedeutung.

2. Maßnahmen für Störfälle in den vorgelegten Unterlagen

Der tschechische UVP-Bericht legt dar, daß die Unfallvermeidung folgendermaßen gewährleistet wird:

- Standortwahl;
- Auslegung der Kraftwerkes;
- Betrieb des KKW.

Die Unfallvermeidung wird laut den vorgelegten Unterlagen durch ein stabiles Aufsichtssystem gewährleistet, das seit 1994 in der Tschechischen Republik gesetzlich verankert ist. Die Einhaltung der Limits und Bedingungen gewährleistet, daß das KKW entsprechend der Auslegung sicher betrieben wird. In weiterer Folge werden die Möglichkeiten für extern ausgelöste Unfälle mit erläutert. Des weiteren werden zwei

Unfallarten mit unkontrollierter Freisetzung in die Atmosphäre untersucht. Es folgt eine Kurzbeschreibung der Maßnahmen der Katastrophenschutzpläne einschließlich der Katastrophenschutz-zonen sowie des Monitoring der Strahlensituation bei einem Unfall.

Auf Grundlage der durchgeführten Untersuchungen kommt der Bericht zum Schluß, daß auch bei Vorliegen konservativer Voraussetzungen die Ergebnisse ausschließen, daß es zur Gefährdung der Gesundheit der Bevölkerung der Tschechischen Republik oder der Nachbarländer Österreich und Deutschland kommen könnte. Die Katastrophenschutzplanung und Katastrophenschutzbereitschaft befindet sich – laut Aussage des Berichtes – auf einem hohen Niveau und basiert auf internationale Empfehlungen und internationaler Praxis und garantiert eine wirkungsvolle Anwendung bei Eintritt einer Unfallsituation.

Die dazu vorgelegten ergänzenden Unterlagen stellen die Wiedergabe des Ergebnisses eines Workshops der tschechischen Atomaufsichtsbehörde vom 4.4.2001 dar. Darin wird die Zone der langfristigen (Folge-)Maßnahmen mit 50-100 km festgelegt. Dennoch kommt auch dieser nachgereichte Bericht zum Schluß, daß die Bestrahlung der Bevölkerung der Nachbarländer mit Dosen, für die dringliche Maßnahmen durchgeführt werden müßten, nicht eintreten können.

3. Maßnahmen für Störfälle

Das KKW Temelin ist eine Anlage, von der besondere Gefahren ausgehen und in das einer Reihe von Punkten hinter den modernen Standard in der Europäischen Union zurückbleibt. Im KKW Temelin ist die Unfallgefahr, verglichen mit dem aktuellen Stand der Technik in der EU und weltweit überdurchschnittlich hoch. Unfälle des KKW Temelin könnten daher weiträumige Auswirkungen auch auf Österreich haben, das von einer radioaktiven Wolke innerhalb weniger Stunden erreicht werden könnte. Weite Gebiete in Österreich könnten so stark radioaktiv kontaminiert werden, sodaß zumindest ein Aufenthaltsverbot im Freien erforderlich wäre.

Die Einschätzung dieser Sicherheitsdefizite gründet sich insbesondere auf folgende Fakten:

- Im KKW Temelin werden die Frischdampfleitungen, welche die Verbindung

zwischen den Dampferzeugern und der Turbine herstellen, auf einer rund 28 Meter langen Bühne parallel geführt. Beim Abreißen einer Frischdampfleitung kann es daher durch die Druckentlastung zu einer starken Abkühlung im betroffenen Dampferzeuger und damit auch im Primärkreislauf kommen. Wird durch das Ausschlagen der gerissenen Leitung eine weitere Leitung beschädigt, verstärkt sich diese Abkühlung entsprechend. Es kann zu einem sogenannten "Thermoschock" im Reaktordruckbehälter kommen, was insbesondere bei starker Ersprödung zum Versagen des Reaktordruckbehälters führen kann. Außerdem kann eine Abkühlung des Primärkreislaufes zu einer Zunahme der Kettenreaktion im Reaktor führen. Auch Ventile anderer Frischdampfleitungen, die sich in der Nähe der Bruchstelle befinden, können beschädigt werden. Dies hätte negative Auswirkungen für die Bemühungen, den Störfall unter Kontrolle zu halten und den Reaktor in einem abgekühlten und drucklosen Zustand zu bringen. Die wirksamste Gegenmaßnahme gegen Folgeschäden beim Abriß der Frischdampfleitung ist offensichtlich die räumliche Trennung der zu den verschiedenen Dampferzeugern gehörigen Strenge. Dies entspricht auch dem Stand der Technik bei modernen Anlagen in der Europäischen Union. In Deutschland befinden sich die Frischdampfleitungen zwar auch nebeneinander, wenn sie aus dem Containment geführt werden. Die einzelnen Frischdampf- und Speisewasserleitungen mit ihren jeweiligen Ventilen sind jedoch durch Betonwände getrennt. Ebenso sind die Frischdampfleitungen von den Speisewasserleitungen getrennt. Bei den neueren französischen Anlagen werden die Leitungen getrennt aus dem Containment geführt und kommen erst nach den Isolationsventilen in die räumliche Nähe. Im Atomkraftwerk Temelin dagegen werden die von den vier Dampferzeugern kommenden Leitungen paarweise parallel aus dem Containment geführt. Sie verlaufen dann im geringen Abstand paarweise nebeneinander, schließlich werden die beiden Paare auch noch zusammengeführt. Alle vier Frischdampf- und Speisewasserleitungen laufen dann in einem Nebengebäude in engster Nachbarschaft über die 28,8 Meter-Bühne. Dort befinden sich, ohne Trennung, auch sämtliche Ventile. Der Bruch einer Frischdampfleitung im nicht abgesperrten Bereich kann also den Bruch einer weiteren Leitung (bzw teilweise sogar von mehreren) nach sich ziehen. Angesichts der möglichen Gefahren, sowie des Standes in der EU, wäre hier eine räumliche Trennung des nicht abgesperrten Bereichs der Leitungen zu fordern.

- Erhöhte Risiken bestehen auch beim Containment: Wie auch eine Studie der

Betreiber zu Unfallhäufigkeiten zeigt, ist die Gefahr einer Umgehung des Containments durch Leckagen aus dem Primär- in den Sekundärkreislauf (der aus dem Containment hinausführt) in Temelin besonders groß. Hier spiegelt sich die Tatsache wieder, daß die Dampferzeuger bei den Reaktoren vom Typ WWER-Tausend eine notorische Schwachstelle sind. Darüber hinaus stellt die Versprödung des Reaktordruckbehälters in Temelin einen Risikofaktor dar, der ebenfalls nicht ausreichend genau eingeschätzt werden kann. In den kritischen Schweißnähten des Reaktordruckbehälters von Block 1 wurde ein erhöhter Gehalt an Nickel, der versprödungsfördernd wirkt, festgestellt. Das Containment in Temelin ist auch für Durchschmelzen besonders anfällig. Es besteht daher die Gefahr, daß praktisch jeder Unfall mit Kernschmelze auch zu großen frühzeitigen Freisetzungen führt.

Daraus läßt sich ableiten, daß die Gefahr schwerer Unfälle in Temelin, verglichen mit modernen Druckwasserreaktoren in der Europäischen Union, überdurchschnittlich hoch ist. Dies läßt sich bereits aus der hohen ermittelten Häufigkeit von Kernschmelzunfällen ablesen. Besonders verschärft wird dieser Punkt aber dadurch, daß im Falle einer Kernschmelze die Wahrscheinlichkeit für ein frühzeitiges Versagen des Containments, verbunden mit besonders großen radioaktiven Freisetzungen, sehr hoch ist.

Basierend auf dieser Sicherheitsbeurteilung ergibt eine Bewertung der vorgelegten Unterlagen, daß wichtige Untersuchungen zu schweren Unfällen für das KKW Temelin noch nicht oder nicht adäquat durchgeführt wurden. Aus diesem Grund kann der frühzeitige Verlust der Integrität des Containments bei schweren Unfällen nicht ausgeschlossen werden.

Offene bzw derzeit nicht nachvollziehbare Bereiche sind daher:

- Unfälle mit Umgehung des Containments;
- mögliche Wasserstoffdetonationen;
- Auswurf von Kernschmelze unter hohem Druck;
- Zerstörung des Containments durch Einwirkungen von außen: Es gibt deutliche Hinweise darauf, daß insbesondere die Gefährdung durch Erdbeben in Temelin unterschätzt und die Anlage nicht angemessen gegen Erdbeben ausgelegt wurde.

Bis zur Fertigstellung der noch offenen Untersuchungen kann die Notfallplanung für Temelin nur auf den vorhandenen unzureichenden Analysen schwerer Unfälle basieren. Auf Basis dieser Berechnungen ist es jedoch nicht möglich, Schutzmaßnahmen für die Bevölkerung mit den Tschechischen Behörden abzustimmen und Notfallplanungszonen auch auf dem österreichischem Staatsgebiet festzulegen.

Bemerkenswert ist auch, daß die Temelin UVP-Dokumentation das Risiko der Entstehung schwerer Unfälle im KKW Temelin mit dem Wert $2,6 \times 10^{-5}/RA$ einschätzt. Dies widerspricht einerseits der probabilistischen Sicherheitsanalyse für Temelin von 1995, welche von einem Wert von $1,1 \times 10^{-4}/Ra$ ausgeht, sowie den Angaben in den SUJB-Unterlagen zu schweren Unfällen ($8,9 \times 10^{-5}/RA$).

Gänzlich fehlen in den Unterlagen daher Maßnahmen zur Reduktion der Eintrittswahrscheinlichkeit schwerer Unfälle und/oder deren Auswirkungen, wie sie in verschiedenen Anlagen innerhalb der EU berücksichtigt wurden.

Ein typisches Beispiel für die Widersprüchlichkeit und Inkonsistenz der Dokumente ist ebenfalls, daß Unfallsequenzen auf einer Seite mit Sequenz 1a, 1b, usw. bezeichnet werden, auf einer anderen Seite (2 Seiten weiter) mit ST 1*, ST 1**, etc. Es ist unklar, ob es sich dabei um identische Sequenzen handelt oder andere Untersequenzen beschrieben werden. Szenarien, die mit AB_01, AB_02, etc. bezeichnet werden, sind nirgends im Dokument beschrieben. Daher ist eine Bewertung der Glaubwürdigkeit der gemachten Angaben und Rechnungen, d.h. der Dosiswerte sowie der abgeleiteten Notfallschutzplanungszonen (EPZ), nicht möglich.

Für die verschiedenen Szenarien von Unfällen jenseits des Auslegungsunfalls werden nur Notfallschutzplanungszonen (EPZ), aber keine Dosiswerte, die zu erwarten sind, angeben. Daher ist es schwierig, die Glaubwürdigkeit der Annahmen und der Konsequenzanalyse zu verifizieren. Auch das Szenario eines Versagens des Druckhalters wurde in der Sicherheitsanalyse nicht untersucht.

Somit ist auch die Dokumentation zu den schweren Unfällen unzureichend und unvollständig, da das Gefährdungspotential für das österreichische Staatsgebiet nicht abgeschätzt werden kann.

Daher ist auch dieser Teil der Dokumentation in der gegenwärtigen Form als Grundlage für eine öffentliche Erörterung bzw für fachliche Stellungnahmen nicht geeignet. Artikel 5 Abs 3 verpflichtet den Projektwerber im Rahmen seiner Antragstellung auch Angaben betreffend die Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verringert und soweit wie möglich ausgeglichen werden sollen, vorzulegen. Derartige "Sicherheits- und Maßnahmenpläne" stellen in weiterer Folge auch den Gegenstand der öffentlichen Erörterung im Rahmen des UVP-Verfahrens dar und sind gemäß Artikel 8 der Richtlinie bei der Entscheidung zu berücksichtigen. Im Rahmen der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind neben den Maßnahmen für Bau und (Normal-)Betrieb auch eine detaillierte Darstellung der Schutzmaßnahmen für Auslegungstörfälle und Unfälle, die über Auslegungstörfälle hinausgehen, in die UVP-Dokumentation aufzunehmen. Vorerst sind die im Rahmen des Betriebes bestehenden Sicherheitsrisiken, bei Auslegungstörfällen und darüber hinausgehenden Unfällen und der zukünftigen Dekommissionierung des Baus unter Berücksichtigung folgenden Aspekten zu analysieren und die Eintrittswahrscheinlichkeit zu beurteilen:

Es sind die entsprechenden Studienuntersuchungen, Annahmen, Methoden darzulegen.

Des Weiteren ist eine Analyse der Folgen von Unfällen durchzuführen. Insbesondere wäre darzustellen:

- Beschreibung der analysierten Unfälle und ihre Eintrittswahrscheinlichkeit;
- Angaben zum radioaktiven Inventar des Reaktors;
- Angaben zu den möglichen Freisetzungen für die unterschiedlichen Unfallszenarien;
- Ausführliche Beschreibung des Verhaltens der Hülle (Containment) des KKW Temelin;
- Beschreibung des Modells zur Schadstoffausbreitung und Parameter für die Ausbreitungsrechnung;
- Ergebnisse der Berechnungen der Immission und Dosisberechnung;
- Untersuchungen über den Ferntransport von Radionuklide.

Ein Managementplan für die Maßnahmen bei schweren Unfällen sollte demzufolge folgende Angaben enthalten:

- die zeitliche Abfolge und die Entscheidungskriterien sowie
- die Informationen, Auslösekriterien und Maßnahmenpläne, die der lokalen Verwaltung und den staatlichen Behörden zur Verfügung gestellt werden;
- Informationen, die den Behörden in den Nachbarländern zur Verfügung gestellt werden inklusive der Beschreibung der Informationskanäle und der zu erwartenden zeitlichen Verzögerung;
- Beschreibung sämtlicher Systeme mit deren Hilfe Störfälle verhindert oder deren Folgen vermindert werden sollen;
- Störfall-, Unfall- und Evakuierungspläne;
- Folgebeseitigungsmaßnahmen;
- Entschädigungen bzw. Kompensation der ökologischen und wirtschaftlichen Verluste und Schäden im Falle eines Unfalls im In- und Ausland.

Wie bereits oben dargetan, enthält die von der Tschechischen Republik vorgelegte UVP-Dokumentation keinen vollständigen "Sicherheits- und Maßnahmenplan". Bemerkenswert ist darüber hinaus, daß – obwohl in einem von der tschechischen Atomaufsichtsbehörde organisierten Workshop in Prag am 4.4.2001 geplante oder bereits implementierte Nachrüstungsmaßnahmen zur Verhinderung und zum Management schwerer Unfälle besprochen wurden – in der vorgelegten UVP-Dokumentation keinerlei Niederschlag gefunden haben, wenngleich das Ergebnis des Workshops zum UVP-Bericht nachgereicht wurde.

Zusammenfassend ist daher festzuhalten, daß die vom Projektträger vorgelegten Anlagen auch hinsichtlich der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen unvollständig und daher nicht richtlinienkonform sind. Eine neuerliche Begutachtung ist daher auch in diesem Bereich erforderlich.

IV. Ergebnis

Eine Durchsicht und Bewertung der vorliegenden UVP-Dokumentation führt zum Schluß, daß die von der Tschechischen Regierung vorgelegten Unterlagen in vielfacher Hinsicht lückenhaft, inkonsistent und nicht nachvollziehbar sind. Daran ändert auch die Nachreichung von Unterlagen am 20.5.2001 nichts. Insbesondere gilt dies für die Kapitel "*Variantenanalyse*" und "*schwere Unfälle*", welche nicht den im Artikel 5 Absatz 3 der UVP-Richtlinie vorgegebenen Angaben des Projektwerbers entsprechen.

Bei der Variantenanalyse fehlt eine Übersicht über die wichtigsten anderweitigen vom Projektträger geprüften Lösungsmöglichkeiten und die Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen. Bei der Analyse möglicher Alternativen zur Inbetriebnahme von Temelin wurde die Möglichkeit einer Null-Variante nicht in ausreichendem Maße verfolgt, sondern lediglich die Vor- und Nachteile des KKW Temelin in der geplanten und verwirklichten Form dargelegt. Es wurde zwar bei der Nachbesserung der Unterlagen auch eine Kurzdarstellung der Null-Variante gegeben, die aber aufgrund des Umfangs und Inhalts nicht als ausreichend angesehen werden kann. Eine vollständige und nachvollziehbare Darstellung anderer Lösungsmöglichkeiten sowie die zu erwartenden Umweltauswirkungen beim Entfall des Projekts (Null-Variante) wurden nicht in die Bewertung einbezogen.

Bezüglich der Unfallszenarien und der damit verbundenen Gefährdung von Nachbarländern wurden nicht alle erforderlichen Bewertungskriterien in Betracht gezogen, die im Falle des Falles für die "Verfrachtung radioaktiven Materials" in Frage kommen.

Gänzlich fehlen Maßnahmen zum Management schwerer Störfälle mit grenzüberschreitenden, weitreichenden Auswirkungen, die der Projektträger gemäß Artikel 5 Abs 3 der UVP-Richtlinie im Rahmen der Antragsunterlagen vorzulegen hätte. Derartige Maßnahmen- und Störfallpläne unter Einbeziehung von entsprechenden Nachrüstungsmaßnahmen wären jedenfalls in die Dokumentation aufzunehmen.

Dies führt zu folgendem Ergebnis: Die vom Projektwerber vorgelegten Angaben entsprechen nicht den Vorgaben des Artikel 5 Abs 3 der UVP-Richtlinie 85/337/EWG in

der Fassung der RL 97/11/EG. Somit ist die im Artikel 6 der UVP-Richtlinie vorgesehene Öffentlichkeitsbeteiligung, wonach der Öffentlichkeit die Genehmigungsanträge sowie die nach Artikel 5 der UVP-Richtlinie eingeholten Informationen binnen einer angemessenen Frist zugänglich gemacht werden, damit der betroffenen Öffentlichkeit Gelegenheit gegeben wird, sich vor der Erteilung der Genehmigung dazu äußern, nicht gewährleistet. Auch die im Artikel 7 der Richtlinie vorgesehenen Konsultationen im Falle grenzüberschreitender Umweltauswirkungen können somit nicht durchgeführt werden. Naturgemäß ist auch der Abschluß der UVP, welcher die Ergebnisse der Anhörungen und gemäß den Artikeln 5, 6 und 7 der UVP-Richtlinie eingeholten Angaben beim Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen sind, derzeit nicht möglich.

Es kann somit zusammenfassend festgehalten werden, daß zum derzeitigen Zeitpunkt dem Melker Protokoll, welches eine UVP auf freiwilliger Basis unter Beachtung des Verfahrens der UVP-Richtlinie vorsah, nicht entsprochen wird. Die im Artikel 3 der Richtlinie vorgesehen umfassende und integrative Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen ist nämlich auf Basis der vorgelegten Dokumentation derzeit noch nicht möglich.

An dieser Stelle ist auch anzumerken, daß die von der UVP-Richtlinie normierten Verfahrensstandards Mindeststandards darstellen, die das absolute Minimum für eine Umweltverträglichkeitsprüfung festlegen. Die meisten europäischen Mitgliedstaaten, so auch Österreich, sind bei der Umsetzung der UVP-Richtlinie in das nationale Umwelt- und Verfahrensrecht jedoch weit über diese Mindeststandards hinausgegangen. Die von der tschechischen Regierung vorgelegte UVP-Dokumentation entspricht nicht einmal diesen Mindeststandards, die im Vergleich der nationalen europäischen Umweltrechte den nicht zu unterschreitenden untersten Level darstellen.

Schwer wiegen auch insbesondere die oben bereits dargestellten gravierenden Sicherheitsmängel, die durch das gänzliche Fehlen von Notfallplänen für schwere Störfälle hervorgerufen werden. Im Hinblick auf die in den EU-Mitgliedstaaten vorliegenden Sicherheitsstandards ist der Abschluß einer UVP und die Inbetriebnahme eines KKW undenkbar.

Aus den oben genannten Gründen ist die Dokumentation jedenfalls durch die fehlenden Informationen und Nachweise zu ergänzen, die methodischen Schwächen zu beseitigen und falsche oder auf irrtümlichen Annahmen beruhende Betrachtungen und Berechnungen

zu korrigieren.

Aus der Sicht des Landes Niederösterreich kommt aber eine weitere Nachbesserung nicht mehr in Frage, sondern nur eine Neuvorlage. Eine abschließende Stellungnahme des Landes Niederösterreich sowie etwaige Einwendungsfristen für die Öffentlichkeitsbeteiligung im Sinne des Artikel 6 der Richtlinie können erst nach Vorliegen aller Angaben im Sinne der Artikel 5 und 7 der Richtlinie zu laufen beginnen.

Für das Land Niederösterreich ist daher der Melker Prozeß noch nicht abgeschlossen und diese Stellungnahme lediglich als vorläufige zu verstehen. Das Land Niederösterreich behält sich ausdrücklich eine abschließende Stellungnahme nach Vorlage aller erforderlichen Unterlagen vor.

Land Niederösterreich