

N-14977 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen
des Nationalrates XVIII. Gesetzgebungsperiode

Republik Österreich



Dr. Wolfgang Schüssel
Wirtschaftsminister

Wien, am 4. November 1994
GZ: 10.101/281-Pr/10a/94

6998/AB

Herrn
Präsidenten des Nationalrates
Dr. Heinz FISCHER
Parlament
1017 Wien

1994-11-03
zu 7100/J

In Beantwortung der schriftlichen parlamentarischen Anfrage Nr. 7100/J betreffend 380-kV-Hochspannungsleitung, welche die Abgeordneten Kräuter und Genossen am 15. September 1994 an mich richteten, stelle ich fest:

Punkt 1 der Anfrage:

Inwiefern dient diese Hochspannungsleitung dazu, die Versorgungssicherheit des Burgenlandes und der Steiermark zu erhöhen?
Welche mittelfristige Strombedarfsprognose liegt Ihren Schätzungen zugrunde?

Antwort:

Das Burgenland verfügt über keine eigene nennenswerte Elektrizitätserzeugung. Das burgenländische Elektrizitätsversorgungsunternehmen BEWAG muß nahezu die gesamte elektrische Energie von der

Dr. Wolfgang Schüssel
Wirtschaftsminister

- 2 -

Verbundgesellschaft beziehen. Dies erfolgt über das Umspannwerk Neusiedl. Eine geringe Reserveaushilfe kann über das Umspannwerk Neudörfl erfolgen. Die benötigte Elektrizität muß über eine alte 110 kV-Leitung der BEWAG in Nord-Süd-Richtung transportiert werden. Diese Leitung muß oft bis an die Grenze ihrer thermischen Belastbarkeit betrieben werden.

Die einzige technisch und wirtschaftlich sinnvolle Abhilfe stellt eine Abstützung des bestehenden 110 kV-Netzes der BEWAG vom übergeordneten Verbundnetz im südlichen Burgenland dar. Durch die Errichtung des 380/110 kV Umspannwerkes in der burgenländischen Gemeinde Rotenturm im Leitungszug der geplanten 380 kV-Leitung "Kainachtal-Wien Südost" kann die dringend notwendige Netzabstützung realisiert werden. Nach der Inbetriebnahme dieses Umspannwerkes und der damit ermöglichten Südanspeisung des Burgenlandes kann die Versorgung aus netztechnischer Sicht langfristig gesichert werden.

Die 380 kV-Leitung "Kainachtal-Wien Südost" hat auch für die Elektrizitätsversorgung der Steiermark - vor allem für den Großraum Graz - eine besondere Bedeutung. Sie sieht eine zweite Abstützung dieses für den südsteirischen und Grazer Raum überaus wichtigen Umspannwerkes Kainachtal aus dem 380 kV-Netz der Verbundgesellschaft vor. Dadurch kann die Versorgungssicherheit für das Umspannwerk Kainachtal wesentlich erhöht werden.

Die Elektrizitätswirtschaft legt ihren Überlegungen eine durchschnittliche Stromverbrauchssteigerung von 2 % pro Jahr zugrunde. Die oben dargestellten netztechnischen Rahmenbedingungen legen dar, daß die 380 kV-Leitung unabhängig von künftigen Strombedarfsprognosen notwendig ist.


Dr. Wolfgang Schüssel
Wirtschaftsminister

- 3 -

Punkt 2 der Anfrage:

Zu welchen Jahreszeiten bzw. zu welcher Tageszeit sind Überlastungen des bestehenden Leitungsnetzes zu erwarten?

Was sind die wesentlichen Ursachen in der Verbrauchsstruktur, die zu diesen Verbrauchsspitzen führen?

Antwort:

Der 380 kV-Netzausbau in Österreich wird dadurch begründet, daß im Jahresdurchschnitt ca. 70 % der elektrischen Energie in standortgebundenen Wasserkraftwerken erzeugt werden. Die großen Wasserkraftwerke an der Donau decken im Regelfall die Grundlast in Österreich ab. Die dort erzeugten Energiemengen müssen in die übrigen Teile Österreichs transportiert werden. Die Spitzenspeicherkraftwerke im Westen Österreichs dienen dem tageszeitlichen Ausgleich der Spitzenbelastung und unterstützen weiters besonders im Winterhalbjahr - bei niedriger Wasserführung der heimischen Flüsse - die Erzeugungskapazitäten der Wärmekraftwerke, welche sich überwiegend im Süden Österreichs befinden. Trotz der Ausschöpfung aller Möglichkeiten des Energiesparens treten Überlastungen im 220 kV-Netz sowohl in den Sommermonaten als auch im Winter auf.

Punkt 3 der Anfrage:

Liegen dem Bundesministerium Studien vor, in denen technische Möglichkeiten der effizienteren Energienutzung auf der Abnehmerseite erschlossen und kostenmäßig bewertet bzw. nach dem "least cost Planning"-Verfahren den voraussichtlichen Kosten des Projektes "380-KV-Leitung Wien Südost - Südburgenland - Oststeiermark - Kainachtal" gegenübergestellt werden?

Dr. Wolfgang Schüssel
Wirtschaftsminister

- 4 -

Antwort:

Die effiziente (rationelle) Nutzung von Energie - das wohlverstandene Energiesparen - genießt in der österreichischen Energiepolitik und im Energiekonzept 1993 höchste Priorität.

Nach Ansicht der Bundesregierung stellt das "Least-Cost-Planning (LCP)"-Prinzip ein Instrument dar, mit Hilfe dessen bestehende Marktunvollkommenheiten bzw. Regulierungsdefizite beseitigt werden können, wenn die Grenzkosten zusätzlicher Bereitstellung elektrischer Energie höher sind als die Kosten für eine Effizienzsteigerung im Endverbrauch.

Zielsetzung ist es, die Effizienz bei Stromdienstleistungen zu erhöhen. Least-Cost-Planning soll insbesondere Energieversorgungsunternehmen einen Anreiz geben, eine aktive Rolle bei der Initiierung und Durchführung von verbrauchsseitigen Maßnahmen zur Effizienzsteigerung zu übernehmen.

Gerade um Energie zu sparen ist die Realisierung der 380 kV-Leitung für die Sicherstellung der österreichischen Stromversorgung notwendig, weil die weitaus geringeren Übertragungsverluste einer 380 kV-Leitung dem Energiesparerfordernis voll entsprechen.

Punkt 4 der Anfrage:

Welche Schnittstellen zur Einspeisung in die Versorgungsgebiete der BEWAG, der STEWEAG und anderer regionaler EVU's sind geplant?

Antwort:

Für das Netz der BEWAG ist die Errichtung des 380/110 kV-Umspannwerkes Südburgenland in der Gemeinde Rotenturm von vorrangigem Interesse. Für die STEWEAG könnte eine Zweitanspeisung aus dem

~~Republik Österreich~~

Dr. Wolfgang Schüssel
Wirtschaftsminister

- 5 -

übergeordneten Netz in einem 380/110 kV-Umspannwerk in der Oststeiermark erfolgen. Diesbezüglich muß abgeklärt werden, welche Bedeutung ein zweites 380/110 kV-Umspannwerk für die Steiermark hat und wo sein optimaler Standort wäre. Ferner sollte jene Trasse zwischen dem Umspannwerk Kainachtal und dem Umspannwerk Südburgenland definiert werden, welche die bestmöglichen Voraussetzungen für die Umsetzung des von mir initiierten "koordinierten Leitungsbauprogrammes" durch Mitführung bestehender 110 kV-Leitungen auf dem neuen 380 kV-Leitungsgestänge in der Steiermark bietet, um insgesamt eine ökonomisch und ökologisch verbesserte Netz- und Trassenkoordination zu erzielen. Zur Beantwortung dieser beiden zentralen Fragen habe ich ein Gutachten in Auftrag gegeben.

Punkt 5 der Anfrage:

Welche Kraftwerke sind direkt an diese 380-kV-Leitung angeschlossen? Sind dazu noch weitere geplant? Rechtfertigen diese Kraftwerke den Bau einer 380-kV-Trasse?

Antwort:

An der geplanten 380 kV-Hochspannungsleitungs-Trasse Wien Südost - Kainachtal bestehen derzeit die Kraftwerke Mellach und Wendorf. Da es sich beim geplanten Leitungsbauprojekt jedoch um ein Teilstück einer Ringleitung handelt, welche die gesamtösterreichische Energieversorgung sichern soll und sich bis nach Westtirol erstrecken wird, wird selbstverständlich auch Strom aus einer Vielzahl von anderen Kraftwerken in diese Leitung eingespeist werden.

Um die Notwendigkeit der Errichtung der 380 kV-Leitung zu überprüfen, habe ich zwei international anerkannte Gutachter mit der Erarbeitung eines Gutachtens zur Frage der Notwendigkeit der Errichtung einer 380 kV-Leitung UW Kainachtal - UW Wien Südost

~~Republik Österreich~~

Dr. Wolfgang Schüssel
Wirtschaftsminister

- 6 -

beauftragt. Aufgrund einer Analyse von Netzzuständen und Lastfällen während eines Zeitraumes von 15 Monaten in den Jahren 1990, 1991 und 1992 kamen die Gutachter zu dem Ergebnis, daß das Höchstspannungsnetz der Verbundgesellschaft im heutigen Ausbauzustand hochgradig ausfallgefährdet ist. Sie empfehlen den sofortigen Bau der 380 kV-Leitung von Wien Südost nach Südburgenland und unmittelbar anschließend vom UW Südburgenland nach Kainachtal. Wie die Gutachter ausdrücklich festhalten, ist dieses Bauvorhaben nicht nur im österreichischen Gesamtinteresse, sondern auch für die Bundesländer Burgenland und Steiermark dringend notwendig.

Punkt 6 der Anfrage:

Wie hoch ist der prognostizierte "Strom-Transit" über die geplante 380-kV-Trasse?

Antwort:

Die geplanten Höchstspannungsleitungen werden genehmigt, um primär die innerösterreichische Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung zu gewährleisten. Bei der Planung der Leitungsdimensiierung und der Trassenführung wurde keinerlei Rücksicht auf prognostizierte "Stromtransite" genommen.

Punkt 7 der Anfrage:

Wie ist die 380-kV-Leitung in das UCPTE-Netz eingebunden? Besteht aus dieser Sicht die Notwendigkeit der Errichtung dieser Trasse?

Antwort:

Die 380 kV-Leitung ermöglicht aufgrund ihres Trassenverlaufes von Kainachtal nach Wien Südost keine direkte Verbindung mit dem Netz der UCPTE.

Republik Österreich

~~Dr. Wolfgang Schüssel~~
Wirtschaftsminister

- 7 -

Punkt 8 der Anfrage:

In welcher Phase befindet sich derzeit das angeführte Projekt im Burgenland? In der Steiermark?

Antwort:

Im Burgenland wurde mittlerweile das ergänzende Baubewilligungsverfahren nach dem Starkstromwegegesetz durchgeführt. In der Steiermark läuft derzeit das ergänzende Vorprüfungsverfahren.

Punkt 9 der Anfrage:

Wie soll die geplante Trasse im Bereich der Gemeinde Mellach verlaufen?

Antwort:

Die exakte Trassenführung in der Steiermark steht derzeit noch nicht fest; sie kann erst im Zuge des Baubewilligungsverfahrens festgelegt werden.

Punkte 10 und 11 der Anfrage:

Sind Ihnen die Auswirkungen der 380-kV-Trasse, die ein Vielfaches der teilweise bestehenden 110-kV-Leitung betragen, auf das Landschaftsbild in den betroffenen Bundesländern bekannt?

Was gedenken Sie gegen die Zerstörung des Landschaftsbildes zu unternehmen?

Antwort:

Die bereits bestehende 110 kV-Leitung der BEWAG wird, soweit dies technisch möglich ist, im Zuge des von mir initiierten "koordi-

~~Republik Österreich~~

Dr. Wolfgang Schüssel
Wirtschaftsminister

- 8 -

nierten Leitungsbauprogrammes" demonstriert und auf dem neu zu errichtenden Gestänge der 380 kV-Leitung mitgeführt.

Diese Vorgangsweise wird auch in der Steiermark umgesetzt werden.

Die Verbundgesellschaft konnte ferner 380 kV-Leitungen entwickeln, die in ihrem Erscheinungsbild kaum von 220 kV-Leitungen zu unterscheiden sind. Es können heute 380 kV-Maste gebaut werden, die um 20 % kleiner sind als noch vor wenigen Jahren.

Zur größtmöglichen Schonung des Landschaftsbildes und der Natur trägt auch der Trassenverlauf bei. Er wird so gewählt, daß das Landschaftsbild am wenigsten beeinträchtigt wird. Auch bei der Errichtung der Leitung selbst wird durch Auflagen der Behörde eine möglichst umweltschonende Vorgangsweise erreicht. So wird beispielsweise die optische Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch eine farblich abgestimmte Beschichtung der Maste wesentlich reduziert. Außerdem werden in Koordinierungsgesprächen zwischen der Verbundgesellschaft und den zuständigen Landesgesellschaften technische Lösungen zur weiteren Landschaftsentlastung im Projektsgebiet erarbeitet.

Punkt 12 der Anfrage:

Warum kann zur Erhaltung des Landschaftsbildes die Leitung nicht unterirdisch verlegt werden? Welche Auswirkungen hätte dies auf die Errichtungs- und Betriebskosten?

Antwort:

Die Möglichkeit einer Verkabelung der gesamten Trasse wurde geprüft, wäre aber sowohl bei der Errichtung als auch in der Wartung ökonomisch nicht verkraftbar. Eine derartige Maßnahme kommt lediglich in dicht besiedeltem Gebiet in Frage.

Republik Österreich

Dr. Wolfgang Schüssel
Wirtschaftsminister

- 9 -

Punkt 13 der Anfrage:

Wie hoch sind die Übertragungsverluste der 380-kV-Leitung pro km?

Antwort:

Diese Frage lässt sich anschaulich anhand einer Übertragungslänge von 100 km beantworten. Bei einer Übertragungsleistung von 200 MW auf der 110 kV Spannungsebene beträgt der Übertragungsverlust über 10 % Wirkleistung (20 MW). Demgegenüber entsteht bei gleicher Leistungsübertragung auf einer 380 kV Doppelleitung lediglich ein Leitungsverlust von 0,2 %, das sind 0,4 MW Wirkleistung. Vergleicht man also die Verluste bei 100 km Übertragungslänge so ergibt sich hier bei einer Leistungsübertragung von 200 MW eine Verlusteinsparung von 19,6 MW beim Transport über eine 380 kV-Leitung.

Punkt 14 der Anfrage:

Nach dem Energieerhaltungssatz kann diese Energie nicht verloren gehen. Was geschieht mit dieser Energie?

Antwort:

Übertragungsverluste sind Netzverluste, die bei der Übertragung von elektrischer Energie im Netz verlorengehen. Diese Verluste setzen sich zusammen aus den Stromwärmeverlusten in den stromführenden Leiterseilen (infolge des Ohm'schen Widerstandes), den Magnetisierungsverlusten in den Eisenkernen der Transformatoren und aus den Ableitungsverlusten. Ableitungsverluste ergeben sich an den Isolatoren, an welchen die Hochspannungsseile aufgehängt sind. Den größten Anteil der Übertragungsverluste nehmen die Stromwärmeverluste ein. Diese Verlustwärme wird von der umgeben-

Republik Österreich

Dr. Wolfgang Schüssel
Wirtschaftsminister

- 10 -

den Luftströmung abgeführt. Die Übertragungsverluste können aber mit einer 380 kV-Leitung wesentlich reduziert werden.

Punkte 15, 16 und 17 der Anfrage:

Welche gesundheitlichen Auswirkungen hat das elektromagnetische Feld entlang dieser geplanten 380-kV-Trasse auf Menschen und Tiere?

Welche Auswirkungen hat das elektromagnetische Feld entlang dieser geplanten 380-kV-Trasse auf Pflanzen?

Sind Ihnen die Vielzahl der wissenschaftlichen Untersuchungen bekannt, die derartige Schädigungen bei Menschen, Tieren und Pflanzen nachweisen können?

Was gedenken Sie dagegen zu tun?

Antwort:

Untersuchungen über die Auswirkungen elektrischer und magnetischer 50 Hz-Felder auf die Gesundheit und das Wohlbefinden von Menschen haben ergeben, daß Felder in der Größenordnung bis 20 kV/m und 5 mT auch bei längeren Einwirkungsdauern keine gesundheitlichen Schäden hervorrufen.

Auch bei Tieren und Pflanzen konnten trotz vielfältiger Studien bisher keinerlei Auswirkungen durch solche Felder, wie sie durch 380 kV-Leitungen verursacht werden, nachgewiesen werden.

Punkt 18 der Anfrage:

Die Genehmigung derartiger Projekte wird derzeit durch das Starkstromwegegesetz 1968 geregelt. Seither haben sowohl ein Paradigmenwechsel in der energiewirtschaftlichen Diskussion (Grenzen des

Republik Österreich

Dr. Wolfgang Schüssel
Wirtschaftsminister

- 11 -

Wachstums, Problematisierung der Atomenergie, etc.) als auch eine tiefgreifende Änderung der politischen Öffentlichkeit (der Wunsch nach Bürgerbeteiligung) Platz gegriffen.

Beabsichtigen Sie eine Novellierung des Starkstromwegegesetzes 1968 vorzuschlagen, die diesen geänderten Bedingungen Rechnung trägt?

Antwort:

Das Starkstromwegegesetz in seiner derzeitigen Form hat sich bei einer Vielzahl von Leitungsbauprojekten bisher bewährt, weshalb ich keinen Anlaß sehe, eine Novellierung vorzuschlagen. Ab 1.1.1995 wird das Umweltverträglichkeitsprüfungsgegesetz auch auf Leitungsbauprojekte über 110 kV anzuwenden sein und trägt dem angesprochenen Wunsch nach Bürgerbeteiligung in geradezu exemplarischer Weise Rechnung.

Punkt 19 der Anfrage:

Werden Sie die 380-kV-Leitung einer UVP gemäß UVP-Gesetz unterwerfen? Wenn nein, warum nicht?

Antwort:

Gemäß § 39 Abs. 1 UVP-Gesetz ist das UVP-Verfahren von der jeweils zuständigen Landesregierung, nicht vom Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten durchzuführen. Weiters sieht § 46 Abs. 3 UVP-Gesetz vor, daß ein UVP-Verfahren für Projekte nicht anzuwenden ist, für die ein nach den Verwaltungsvorschriften erforderliches Genehmigungsverfahren bis zum 31. Dezember 1994

Republik Österreich

Dr. Wolfgang Schüssel
Wirtschaftsminister

- 12 -

eingeleitet wird, sofern nicht der Projektwerber sich dem UVP-Verfahren freiwillig unterwirft. Eine derartige Unterwerfungserklärung der Verbundgesellschaft in Hinblick auf das gegenständliche Leitungsbauvorhaben ist bisher nicht bekannt geworden.

