



REPUBLIK ÖSTERREICH
DER BUNDESMINISTER
FÜR WIRTSCHAFTLICHE ANGELEGENHEITEN
ROBERT GRAF

II-2945 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen
des Nationalrates XVII. Gesetzgebungsperiode

Zl. 10.101/451-XI/A/1a/87

Wien,

28. I. 1988

1286 IAB

1988 -01- 27

zu 1288 J

Herrn
Präsidenten des Nationalrates
Mag. Leopold G r a t z

P a r l a m e n t

In Beantwortung der schriftlichen parlamentarischen Anfrage Nr. 1288/J betreffend Ausbau des Stromleitungsnetzes durch das Ortsgebiet von Wagendorf in der Steiermark, welche die Abgeordneten Wabl, Smolle und Genossen am 30. November 1987 an mich richteten, beehre ich mich wie folgt Stellung zu nehmen:

Zu den Punkten 1, 5 und 8 der Anfrage:

Der zentrale Raum des Grazer Beckens samt den umliegenden Agglomerationen in der Südsteiermark, Weststeiermark und Oststeiermark weist derzeit keine ausreichend verfügbare, sichere und wirtschaftliche öffentliche Elektrizitätsversorgungsmöglichkeit auf, da dieser Raum derzeit nur über das eine Standbein der 380-kV-Hochspannungsleitung "Obersielach-Koralpe-Kainachtal/Zwaring" nachhaltig versorgbar ist und die sonst noch bestehenden zwei 110-kV-

- 2 -

Leitungen des Versorgungsnetzes über Hessenberg - Bruck a.d. Mur - Graz und Hessenberg - Gleinalpe - Bärnbach - Graz infolge ihres Alters nur eine sehr geringe Transportkapazität aufweisen. Die 380-kV-Leitung über die hochalpine Koralpe ist jedoch infolge häufiger extremer Witterungsverhältnisse und natürlicher Einwirkungen (Stürme, Blitzschläge und Aneisungen etc.) allein nur begrenzt versorgungssicher.

Österreich ist für die gegenseitige Aushilfe durch die Nachbarländer für den saisonalen und sonstigen Energieaustausch und für allfällig notwendige Importe Mitglied der SUDEL (Regionalgruppe für die Koordinierung der Erzeugung und des Transportes elektrischer Energie zwischen Österreich, Griechenland, Italien und Jugoslawien).

Durch die Errichtung einer - wie oben dargelegt - für die Versorgungssicherung des steirischen Zentralraumes dringend notwendigen zweiten hochleistungsfähigen Versorgungsschiene zwischen dem Netzknoten Kainachtal/Zwaring und dem 380-kV-Netzknoten Marburg/Maribor kann die Versorgung der Steiermark und darüber hinaus der benachbarten österreichischen Versorgungsgebiete höhergradig gesichert werden. Um daher die Versorgung des steirischen Zentralraumes auf diese sichere zweite Versorgungsschiene zu stellen, ist die Errichtung dieser Leitungsanlage dringend geboten. Der jugoslawische 380-kV-Netzknoten in Maribor ist über eine 380-kV-Leitung mit dem hochleistungsfähigen 380-kV-Netz Italiens in Divaccia nördlich von Triest ebenso wie mit allen jugoslawischen Großkraftwerken verbunden. Über das jugoslawische 380-kV-Netz kann auch elektrische Energie in großem Ausmaß mit Griechenland und Albanien ausgetauscht bzw. importiert werden.

./3

- 3 -

Zu den Punkten 2 und 6 der Anfrage:

Das österreichische Hochspannungsnetz bestand im Jahre 1945 im wesentlichen aus einem 110-kV-Netz, dem regionale Mittel- und Niederspannungsnetze untergeordnet waren. Der zunehmende Bedarfsanstieg, verbunden mit dem entsprechenden Ausbau der Kraftwerke und hier insbesondere der Lauf- und Speicherkraftwerke, führte zwangsläufig zu einem raschen Ausbau eines überregionalen 220-kV-Netzes, da das 110-kV-Netz allein die umfangreichen Transportaufgaben nicht mehr erfüllen konnte. Der Ausbau erfolgte schrittweise nach den jeweiligen Bedürfnissen. So wurde beispielsweise die Errichtung des 220-kV-Netzes in Ostösterreich mit Inbetriebnahme der Kraftwerke an der Donau bzw. der Wärmekraftwerke in St. Andrä und Zeltweg erforderlich. Im Westen Österreichs war das auslösende Element die Errichtung von Speicherkraftwerken wie z. B. Kaprun und Mayrhofen.

Auf Grund der Erzeugungsstruktur in Österreich, die etwa 70 % Erzeugung aus Wasserkraft beinhaltet, war das Hochspannungsnetz auch unter Bedachtnahme auf die unterschiedlichen Erzeugungsmöglichkeiten in der Sommerperiode (überwiegend Laufkraftwerke) und in der Winterperiode (thermische Kraftwerke und Speicherkraftwerke) zu errichten.

Darüber hinaus entwickelte sich ein europäischer Verbundbetrieb mit den Nachbarstaaten in Westeuropa sowie ein Energieaustausch mit den osteuropäischen Partnern, wofür ebenfalls Übertragungseinrichtungen zu errichten waren. Den wesentlichen Vorteil dieses Verbundbetriebes stellt eine enorme Erhöhung der Versorgungssicherheit in Österreich durch die Möglichkeit der Nachbarschaftsaushilfe dar, wobei auch wirtschaftliche Erwägungen zum Tragen kommen.

./4

- 4 -

Anfang der 70iger Jahre war erkennbar, daß langfristig mit der 220-kV-Ebene nicht mehr das Auslangen gefunden werden kann, und es wurden Überlegungen bezüglich einer höheren Spannungsebene angestellt. Unter Berücksichtigung der Vorgangsweise in den benachbarten Ländern fiel die Entscheidung für die 380-kV-Ebene als zukünftige Spannungsebene für die überregionale Übertragung elektrischen Stromes in Österreich. Für die Errichtung eines 380-kV-Netzes spricht ferner aus energiewirtschaftlicher Sicht die Tatsache, daß eine 380-kV-Leitung im Vergleich zu einer 220-kV-Leitung die doppelte und im Vergleich zu einer 110-kV-Leitung die 12-fache Menge an elektrischer Energie übertragen kann. Diese Gegebenheit ist insbesondere im Hinblick auf die in der Folge dargestellte Reduzierung von Leitungstrassen von Bedeutung.

Das 380-kV-Netzausbaukonzept nimmt somit Bedacht auf eine weitgehende Einbeziehung des historisch gewachsenen 220-kV-Netzes unter gleichzeitiger Berücksichtigung der maßgeblichen Erzeugungs- und Belastungsräume und der Anschlußmöglichkeiten an die 380-kV-Netze der Nachbarstaaten.

Zu den Punkten 3 und 4 der Anfrage:

Vorerst kann festgestellt werden, daß eine Verstärkung der bestehenden 220-kV-Leitungen durch "höher spannungsfähige Kabel" nicht möglich ist. Die bestehenden alten 220-kV-Leitungen weisen einen Seilquerschnitt von 340/110 mm² pro Phase und die neueren, in den Jahren 1967 - 1978 errichteten, einen Seilquerschnitt von 2 x 560/50 mm² Al/St pro Phase, auf. Die bereits errichteten bzw. in Planung stehenden 380-kV-Leitungen werden dagegen mit Leiterseilen des Querschnittes 2 x 680/85 mm² Al/St pro Phase belegt.

Bei der Projektierung einer 380-kV-Leitungsanlage sind jedoch neben den entsprechenden Belastungsannahmen auch noch die Sicherheitsabstände bzw. Mindestabstände bei der Auslegung des Mastkopfbildes, des Mastkörpers usw. nach den Österreichischen Vorschriften ÖVE-L 11/1979 samt Nachträgen maßgebend.

./5

- 5 -

Im Sinne einer möglichst geringen Umweltbelastung zielen aber verschiedene Maßnahmen darauf ab, Leitungstrassen zu reduzieren und in Bereichen von Parallelführungen neuer 380-kV-Leitungen mit bestehenden 220-kV-Leitungen eine ersatzlose Demontage der 220-kV-Leitungen überall dort vorzunehmen, wo es betrieblich möglich ist und somit die bestehende 220-kV-Trasse für den Neubau der 380-kV-Leitung zu verwenden. Dies hat jedoch einerseits insbesondere während der Umbau- bzw. Neubauphase erhebliche betriebliche Schwierigkeiten und andererseits einen erhöhten Kostenaufwand zur Folge. Diese Nachteile werden jedoch aus Umweltschutzgründen in Kauf genommen.

Zu Punkt 7 der Anfrage:

Die kontinuierliche jährliche Steigerung des Bedarfes an elektrischer Energie erfordert einerseits die Installierung zahlreicher großer Elektrizitätsversorgungseinheiten und andererseits auch die Errichtung eines ganz Österreich umfassenden 380-kV-Leitungsnetzes, da nur ein Netz auf dieser Spannungsebene imstande ist, diese großen Mengen an elektrischer Energie über größere Distanzen verlustarm, wirtschaftlich und sicher zu übertragen und zu verteilen. Dieses österreichische 380-kV-Netz muß ferner für die bei zurückbleibender Kraftwerksausbauleistung zu tätigen Importe und zwecks besserer Reservehaltung bei Ausfall großer Erzeugungseinheiten zur gegenseitigen Aushilfe mit den 380-kV-Netzen, die sich in den Nachbarländern Österreichs in Aufbau befinden, verbunden werden. Die Errichtung eines derartigen 380-kV-Verbundnetzes kann auf Grund des Umfanges an technischen Investitionen und der dafür bereitzustellenden Finanzmittel nur in auf Jahrzehnte verteilten Bauetappen erfolgen.

Dieses 380-kV-Verbundnetz entspricht daher grundsätzlich dem öffentlichen Versorgungsinteresse, welches angesichts der zentralen Bedeutung der elektrischen Energie für das

./6

- 6 -

gesamte wirtschaftliche, öffentliche und private Leben und damit der größtmöglichen Versorgungssicherheit mit elektrischer Energie für die einzelnen Agglomerationen und Großräume gegeben ist. Dem wird dadurch bestens entsprochen, daß für die Versorgung mit elektrischer Energie eine Vielzahl unterschiedlicher Kraftwerksarten mit hydraulischer und kalorischer Erzeugung sowie Kraftwerksstandorte herangezogen werden können, die durch ein zumindest ringförmiges, noch besser aber eng vermaschtes Leitungsnetz von überragender Transportkapazität mit den Verbrauchsschwerpunkten verbunden sind. Die dadurch gegebene Möglichkeit des Einsatzes einer großen Zahl leistungsbereiter Erzeugungsanlagen läßt eine wesentliche Reduktion der sonst notwendigen hohen Reserve an Kraftwerkskapazität für den Fall des Maschinenbruches oder sonstiger technisch bedingter Erzeugungsausfälle zu und damit eine beträchtliche Verminderung der den Energiekonsumenten über den Preis anzulastenden Erzeugungskosten. Ringförmige oder noch enger vermaschte Netze erlauben zudem bei Ausfall einer Hauptanspeiseleitung oder atmosphärischen oder sonstigen Zwischenfällen sowie technisch notwendigen Revisionen etc. die Anspeisung der Verbrauchsschwerpunkte von der jeweils anderen oder von mehreren anderen Seiten des Netzes.

Zu Punkt 9 der Anfrage:

Wie bereits zu den Punkten 3 und 4 der Anfrage ausgeführt, ist der Ausbau des bestehenden 220-kV-Leitungsnetzes auf ein 380-kV-Leitungsnetz nicht möglich. Es kann nur der Ausbau des 380-kV-Leitungsnetzes, welche die Voraussetzung für die Versorgungssicherheit im österreichischen Verbundnetz darstellt, weitergeführt werden. In den nächsten zwei Jahrzehnten sollen etwa 15 Milliarden Schilling für 380-kV-Leitungsanlagen investiert werden.

./7

- 7 -

Auf Grund der Tatsache, daß nahezu sämtliches Baumaterial von österreichischen Firmen geliefert und der Leitungsbau selbst von heimischen Unternehmen ausgeführt wird, kommen diese Investitionen der österreichischen Wirtschaft zugute.

Zu Punkt 10 der Anfrage:

Die gegenständliche 380-kV-Hochspannungsleitung "UW Kainachtal-Staatsgrenze/Bubenberg-Maribor (Marburg)" wurde von der zuständigen Fachabteilung meines Ressorts sowohl dem gesetzlich vorgegebenen Vorprüfungsverfahren als auch dem Baubewilligungsverfahren unterzogen. Im Zuge dieser Verfahren wurden sämtliche Trassenvarianten in den rechts und links der Mur gelegenen Bereichen untersucht, wobei auf das Landschaftsschutzgebiet "Sausal", die charakteristische südsteirische Weingartenlandschaft und die sensiblen Murauen mit intakter Aubewaldung bedacht zu nehmen war und ferner darauf geachtet werden mußte, daß das Erscheinungsbild der in diesem Bereich befindlichen kulturhistorisch besonders wertvollen Bauten und Ensembles durch die Leitungsführung nicht beeinträchtigt wird. Die nach Durchführung dieser Verfahren genehmigte Trasse nützt vorgegebene Landschaftsformationen als Sichtschutz weitgehend aus und berücksichtigt bestmöglich alle öffentlichen und privaten Interessen sowie die Interessen der dort ansässigen Landwirte.

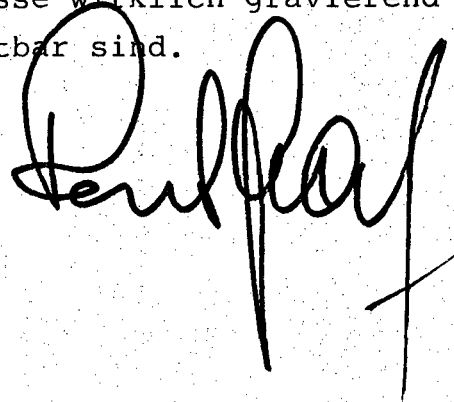
Die auch im Baubewilligungsverfahren vorgebrachten Bedenken, daß die Leitungserrichtung eine Verschlechterung der Arbeitsbedingungen beim Ackerbau zur Folge hätte, und das entstehende Magnetfeld das Pflanzenwachstum behindere, konnten widerlegt werden. Gemäß der gesamten

./8

- 8 -

internationalen wissenschaftlichen Literatur wird durch den Bestand und Betrieb von Hochspannungsleitungen und der dadurch entstehenden elektromagnetischen Felder das Pflanzenwachstum nicht behindert.

Im Bereich von Wagendorf werden lediglich vier Maststützpunkte auf landwirtschaftlich genutztem Gebiet errichtet und die daraus resultierende Inanspruchnahme von Ackerflächen stellt sich im Verhältnis zu den dort vorhandenen mittelgroßen Landwirtschaftsbetrieben als äußerst geringe Belastung dar. Die über den Wegfall dieser geringen Flächen - die durchschnittliche Spreizung der Mastfüße beträgt etwa 7 x 7 m - hinausgehenden Behinderungsflächen nehmen bei landwirtschaftlicher Bearbeitung durch Großgeräte keine wirklich ins Gewicht fallende Größenordnung an. Die relativ geringe partielle Bearbeitungserschwerung wird in vollem Umfang entschädigt. Die der Entschädigungsberechnung zugrunde liegenden Zeit/Wegdiagramme wurden durch die landwirtschaftlichen Versuchsanstalten wissenschaftlich genau spezifiziert. Diese Berechnungen haben eindeutig widerlegt, daß die Bearbeitungserschwerungen wirklich gravierend und auf Leitungsbestandsdauer unzumutbar sind.

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to a government official, is placed over the end of the text.