



II-5267 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen
des Nationalrates XV. Gesetzgebungsperiode

DER BUNDESMINISTER
FÜR HANDEL, GEWERBE UND INDUSTRIE

Wien, 15. April 1983

Zl.: 10.101/37-I/5/83

Schriftliche parlamentarische Anfrage
Nr. 2486/J der Abgeordneten
Dipl.-Ing. Dr. Leitner und Genossen
betreffend Rauchgasentschwefelung der
kalorischen Kraftwerke der Österreichischen
Draukraftwerke AG

2483 /AB

1983 -04- 20

zu 2486 /J

An den
Herrn
Präsidenten des Nationalrates
Anton BENYA
P a r l a m e n t

In Beantwortung der schriftlichen parlamentarischen Anfrage
Nr. 2486/J betreffend Rauchgasentschwefelung der kalorischen
Kraftwerke der Österreichischen Draukraftwerke AG, welche
die Abgeordneten Dipl.-Ing. Dr. Leitner und Genossen am
22. Februar 1983 an mich richteten, beehre ich mich, wie
folgt Stellung zu nehmen:

Der einleitenden Behauptung, daß sich große Probleme bei der
Erfüllung der behördlichen Vorschreibung hinsichtlich der
Rauchgasentschwefelung für das Braunkohlenkraftwerk Voitsberg
II ergeben hätten, muß ich widersprechen.

Zu einem Zeitpunkt, als der Stand des allgemeinen Problem-
bewußtseins noch nicht das heutige Niveau erreicht hatte,
wurde bereits Vorsorge für eine 60 %-ige Gesamtentschwefe-
lung mittels Kalkadditivverfahren für das Braunkohlenkraft-
werk Voitsberg III getroffen.

**DER BUNDES MINISTER
FÜR HANDEL, GEWERBE UND INDUSTRIE**

- 2 -

Zwischen Feuerungen mit schwefelarmer Steinkohle und solchen mit Braunkohle muß streng unterschieden werden.

Da in Japan Rauchgas-Entschwefelungsanlagen (REA) bei Braunkohle nicht bekannt sind und einschlägige Anlagen in den USA den Anwendungsmodalitäten in Österreich, wie z.B. Brennstoffkennwerte, Reingas-Wiederaufheizung, Entsorgung usw., keinesfalls entsprechen, ist es angemessen, auf Vergleichsfälle in der BRD zurückzugreifen. In der Großfeuerungsanlagen-Verordnung (Stand: Kabinettsbeschluß 23. 2. 1983) wird lediglich eine derartige Entschwefelungstechnologie zur Anwendung bei den in der BRD vorhandenen schwefelärmeren Braunkohlesorten angeführt und vorgesehen, daß erst in den nächsten Jahren vorhandene Braunkohlenkraftwerke und auch Neuanlagen damit ausgestattet werden sollen. REA nach einem Naßverfahren werden in der BRD bei Braunkohlenfeuerungen noch nicht verwendet.

Im Gegensatz zu den ursprünglichen Konzepten, habe ich trotzdem mit der ÖDK vereinbart, daß die 2. Ausbauphase, welche zusätzlich zum Kalkadditivverfahren eine Naßentschwefelungsanlage vorsieht, sofort in Angriff genommen wird, so daß erheblich früher ein Gesamtentschwefelungsgrad von ca. 80 % gewährleistet sein wird.

Bisher fehlen für die sofortige Wiederaufheizung der Rauchgase die wesentlichsten Voraussetzungen. Zum einen können derzeit die anbietenden Firmen die Einhaltung des geforderten Entschwefelungsgrades nicht garantieren, zum anderen liegen - wie unten angeführt - keinerlei ausreichende Betriebserfahrungen für die Entschwefelung von schwefelreichen Braunkohlensorten, wie sie in Voitsberg III verfeuert werden sollen, vor. Deshalb ist nicht auszuschließen, daß eventuelle Betriebsausfälle eine starke Emissionsgefährdung hervorrufen würden. Ich habe aber trotzdem gemeinsam mit

**DERBUNDESMINISTER
FÜR HANDEL, GEWERBE UND INDUSTRIE**

- 3 -

der ÖDK alle Maßnahmen getroffen, um die raschestmögliche Inbetriebnahme einer Rauchgasentschwefelungsanlage mit einer 100 %-igen Erfassung der Rauchgase und einem Entschwefelungsgrad von 90 % als 3. Ausbauphase ab 1986/87 zu sichern.

Das Konzept für die Rauchgasentschwefelung des Kraftwerkes Voitsberg III beinhaltet also den frühestmöglichen Einbau jener Anlagen, die jeweils die mit Sicherheit erreichbare maximale Entschwefelungsgrade erzielen. Mit der Verwirklichung dieses Konzeptes wäre das kalorische Kraftwerk Voitsberg III - falls Nachheizverfahren der entschwefelten Reingase rechtzeitig eine ausreichende betriebliche Standfestigkeit erreicht haben - das erste braunkohlebefeuerte Dampfkraftwerk Europas mit einer 90 %-igen Gesamtentschwefelung der Rauchgase.

Hiermit ist nicht nur gewährleistet, daß sich die Gesamtemissionen der Voitsberger Kraftwerke bereits in der 1. Ausbauphase gegenüber den früheren Betriebsverhältnissen nicht verschlechtern, sondern zusätzlich die Immissionswerte in der Region Voitsberg aufgrund der größeren Schlothöhe und der verstärkten Fernwärmenutzung sogar verbessert werden. Jüngsten Untersuchungen des Hygieneinstitutes Graz zufolge ist übrigens die vor allem im Winter sehr hohe Luftverschmutzung der Region Voitsberg zu einem erheblichen Teil auf den Hausbrand (Einsatz von Braunkohle in Einzelöfen zur Raumheizung) zurückzuführen.

Zu Punkt 1 der Anfrage:

Weder im Baubescheid für das Kraftwerk Voitsberg III, noch in einem Vorstellungsbescheid des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung sind höchstzulässige Emissionskonzentrationswerte bzw. ein Entschwefelungsgrad vorgeschrieben.

**DERBUNDESMINISTER
FÜR HANDEL, GEWERBE UND INDUSTRIE**

- 4 -

Aufgrund einer im Amt der Steiermärkischen Landesregierung aufgenommenen Niederschrift hat jedoch der Bürgermeister von Voitsberg in seinem Feststellungsbescheid vom 19. Dezember 1980, Zl. VIII/354076-31/1980 Dr/Bu die Österreichische Draukraftwerke AG "aufgrund der Auflage Nr. 25 des Bewilligungsbescheides vom 17. April 1979, Zl. VII-354/76-31/1979, verpflichtet, unter Berücksichtigung der zu erwartenden Vorschriften eines Dampfkessелеmissionsgesetzes, den Empfehlungen der "engeren Kommission" lt. Schreiben des Univ.Prof. Dr. Möse vom 5. Dezember 1980 und der diesbezüglichen Stellungnahme der technischen Gruppe dieser Kommission vom 3. Dezember 1980 unter den dort genannten Voraussetzungen, nachzukommen".

Seitens der technischen Arbeitsgruppe der "MÖSE"-Kommission wurde die Forderung aufgestellt, daß zur Abscheidung des SO₂-Überhanges von 2516 kg SO₂ die Rauchgase für Voitsberg II und Voitsberg III mit 55,5 % entschwefelt werden müßten.

Tatsächlich ist Voitsberg III in der ersten Ausbaustufe seit 1. April 1983 in Betrieb. Die Entschwefelung erfolgt mit dem Kalk-Additiv-Verfahren, wodurch eine 60 %-ige Entschwefelung der Rauchgase erreicht wird.

Zu Punkt 2 der Anfrage:

Richtig ist, daß die Entschwefelung der Abgase in der ersten Ausbaustufe von Voitsberg III zu 60 % erfolgt. Wie in der Einleitung dargelegt, wird die ÖDK die 2. Ausbauphase, welche zusätzlich zum Kalkadditivverfahren eine Naßentschwefelungsanlage vorsieht, sofort - und nicht erst 1986 - in Angriff nehmen. Somit wird erheblich früher ein Gesamtentschwefelungsgrad von ca. 80 % gewährleistet sein. Diese Vereinbarung habe ich in ausführlichen Gesprächen mit Direktor Dr. Hautzenberg von der ÖDK am 8. Februar d.J. getroffen.

**DER BUNDESMINISTER
FÜR HANDEL, GEWERBE UND INDUSTRIE**

- 5 -

Am 17. und 18. März d.J. habe ich mich an Ort und Stelle in persönlichen Gesprächen mit dem Bürgermeister von Voitsberg, Anrainern der Gemeinde und dem Vorstand der ÖDK über den Fortgang der am 8. Februar d.J. vereinbarten Umweltschutzmaßnahmen informiert und in allen Details den in der Einleitung dargestellten verbesserten und beschleunigten 3-Stufenplan besprochen. Der endgültige Bescheid wurde von der Gemeinde erlassen, die schrittweise Entschwefelung wurde darin dekretiert.

Wie ich allerdings erfahren mußte, hat Landeshauptmann Krainer an den Bezirkshauptmann die Weisung gegeben, er müsse aufgrund des Dampfkessелеmissionsgesetzes prüfen, ob nicht Leben und Gesundheit durch Inbetriebnahme dieser Anlage gefährdet sind. Der Bezirkshauptmann forderte daraufhin Prof. Möse auf, ein Gutachten darüber abzugeben. Einsicht in diese Weisungen und die Gutachtenbestellung wurde mir nicht gewährt.

Zu Punkt 3 der Anfrage:

Gemäß den Bestimmungen des 2. Verstaatlichungsgesetzes ist die Verbundgesellschaft berufen, die Anteile der Republik Österreich an den Sondergesellschaften als Treuhänderin zu verwalten, sodaß ich auf die Geschäftsführung der ÖDK keinen unmittelbaren Einfluß nehmen kann. Freilich ist der Fortschritt der Umwelttechnologie und deren sofortige, den Möglichkeiten der Stromkonsumenten und der österreichischen Volkswirtschaft entsprechende Umsetzung im Kraftwerksbau ein zentrales Thema meiner ständigen Kontakte mit der Treuhänderin und wird auch bei meinen laufenden allgemeinen energiepolitischen Gesprächen mit den Vorständen der Sondergesellschaften entsprechend berücksichtigt.

**DER BUNDES MINISTER
FÜR HANDEL, GEWERBE UND INDUSTRIE**

- 6 -

Zu Punkt 4 der Anfrage:

Voitsberg II ist seit Dezember 1982 ebenfalls mit einem Trocken-Additiv-Verfahren und rd. 60 %-iger Entschwefelung im Probetrieb. Voitsberg I wird innerhalb einer angemessenen Frist stillgelegt.

In St. Andrä wird das Trocken-Additiv-Verfahren zur Entschwefelung ab sofort angewendet. Es ist hiebei zu berücksichtigen, daß die Braunkohlenfeuerung keinesfalls mit Feuerungen schwefelarmer Steinkohle verglichen werden kann und sogar je nach Herkunft der Braunkohle große Unterschiede in den wesentlichen Kennwerten auftreten. Daher können Betriebsergebnisse von Werk zu Werk ohne wesentliche Modifizierung nicht übertragen werden.

In Zeltweg sind die Feuerungseinrichtungen nun überarbeitet worden, sodaß zunächst mit bosnischer Braunkohle eine um rd. 60 % geringere SO₂-Emissionskonzentration als mit der ursprünglichen Fohnsdorfer Kohle erzielt werden kann. Die Untersuchungen werden fortgeführt.

Zu Punkt 5 der Anfrage:

Der VKW-Block im Steinkohlenkraftwerk Dürnrohr ist in Bau.

Korneuburg ist ein altes Öl-Erdgas-Kraftwerk in Turmbauweise, sodaß aufgrund der anlagenmäßigen Gegebenheiten die Verbesserungen durch die Brennstoffe anzustreben sind. Hier kommt zunächst die Verminderung des Schwefelgehaltes im "Heizöl schwer" durch Maßnahmen in der Raffinerie zum Tragen, die durch eine wesentliche Beifeuerung von Erdgas ergänzt wird.

Zu Punkt 6 der Anfrage:

Ich möchte darauf hinweisen, daß nach jüngsten internationalen Vergleichszahlen Österreich zu den Ländern zählt, die

**DER BUNDESMINISTER
FÜR HANDEL, GEWERBE UND INDUSTRIE**

- 7 -

durch den Ferntransport von Schadstoffen aus dem Ausland besonders belastet werden. Rund 83 % der in Österreich niedergegangenen 314.000 Tonnen Schwefel stammen aus anderen Ländern (Quelle: Stanford Research Institute, USA, im Auftrag des Umweltbundesamtes Berlin - Zahlen stammen aus dem Jahre 1978). Es ist nicht damit zu rechnen, daß dieser bedenkliche Zustand durch internationale Aktivitäten kurzfristig eine merkbare Verminderung erfahren wird.

Die Bundesregierung hat trotzdem vielfältige Impulse und Maßnahmen gesetzt, um die Schadstoffemissionen zu reduzieren:

Erstens wurde das Dampfkessелеmissionsgesetz mit der 1. Durchführungsverordnung geschaffen; die 2. Durchführungsverordnung ist derzeit im Begutachtungsverfahren.

Zweitens wird der Stufenplan für die Reduktion von Blei in Benzin konsequent in die Praxis umgesetzt.

Drittens wird der Schwefelgehalt in den Heizölen weiter reduziert.

Viertens wird der Fernwärmeausbau in den nächsten Jahren großzügig gefördert. Die Investitionsförderung des Bundes ist auf ein Investitionsvolumen von 8 Mrd.S abgestellt, wobei die zu fördernden Investitionen bis Ende 1985 in Angriff genommen werden müssen.

Der Bund und das Land Wien werden von 1983 bis 1985 Fernwärmeinvestitionen der Heizbetriebe Wien im Ausmaß von 2,1 Mrd.S (700 Mio.S pro Jahr) nach dem Fernwärmeförderungs-gesetz fördern.

Ich hoffe, daß auch die übrigen Bundesländer bald dem Beispiel Wiens folgen werden und ehestens die notwendigen Vereinbarungen über die Mitförderung des Fernwärmeausbaues mit dem Bund abschließen.

**DER BUNDESMINISTER
FÜR HANDEL, GEWERBE UND INDUSTRIE**

- 8 -

Durch all diese Maßnahmen ist mit einer Verringerung der Schadstoffbelastung im Inland zu rechnen, sodaß die Gefährdung der Gesundheit der Bevölkerung eher nicht mehr zunehmen und im Nahbereich von Großfeuerungen von Kraftwerken sogar tendenziell abnehmen wird.

Durch neue Untersuchungen über den sauren Regen wurde auch das Spektrum der möglichen Ursachen dafür umfangreicher. Durch neue Hinweise, z.B. die Wichtigkeit der Zerfallsketten von Schadstoffen (Photooxidanten) auf die großräumige Ausbreitung, dürfte das bisher dem SO₂ aus Großfeuerungen von Kraftwerken zugemessene Gewicht doch vermindert und nun auch anderen Verursachern mehr Aufmerksamkeit zuteil werden.

Mit der ersten Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen (1982) wurde das Instrumentarium geschaffen, mit dem wirksame Gegenmaßnahmen eingeleitet werden können. In einem Informationsseminar (Ende März 1983) der Forstlichen Bundesversuchsanstalt wurden Sachverständige, die mit dem Vollzug der Verordnung befaßt sind, mit den Bestimmungen des Forstgesetzes 1975, der Verordnung 82 und ihrer Handhabung in der Praxis vertraut gemacht.

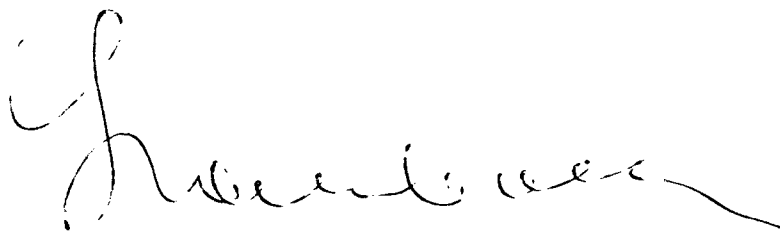
Forschung und Dokumentation wurden und werden weitergeführt und ausgebaut. So wurde im Februar 1983 die erste bundesweite Untersuchung von Schneeproben durchgeführt, um einen Status quo in zeitlicher und regionaler Hinsicht zu erstellen. Die Erhebungen sind abgeschlossen, die Auswertung liegt größtenteils bereits vor, weitere Untersuchungen finden statt.

Derzeit laufen weiters die Vorbereitungen für die Errichtung eines bundesweiten Bioindikatorennetzes. Als Bioindikator dient die Fichte. An 675 Teststellen - in näherer und weiterer Entfernung von bekannten Schadstoff-Emittenten - werden jährlich Nadelproben entnommen um durch chemische Analyse die Schadstoffbelastung und die auftretenden Veränderungen festzustellen.

**DER BUNDESMINISTER
FÜR HANDEL, GEWERBE UND INDUSTRIE**

- 9 -

Über die bereits erwähnten Maßnahmen hinausgehend, werde ich selbstverständlich die Entschwefelungstechnologien im allgemeinen, insbesondere aber die Anwendung auf Braunkohle, durch meine Experten sorgfältig beobachten lassen und die notwendigen Schlußfolgerungen, auch auf das Kraftwerk Voitsberg III bezogen, rechtzeitig ziehen. Ich bin zuversichtlich, gemeinsam mit der ÖDK und dem Land Steiermark die 90 %-ige Rauchgasentschwefelung nach dargelegtem Stufenplan so rasch als möglich zu erreichen.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Franz Schindler', with a long horizontal flourish extending to the right.