



FRAU BUNDESMINISTER
DR. MARILIES FLEMMING

70 0502/12-Pr.2/88

II-3323 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen
des Nationalrates XVII. Gesetzgebungsperiode

1031 WIEN, DEN 18. Februar 1988
RADETSKYSTRASSE 2
TELEFON (0222) 75 56 86

1432 IAB
1988 -03- 01
zu 1465 IJ

An den
Herrn Präsidenten
des Nationalrates

Parlament

1017 W i e n

Auf die Anfrage der Abgeordneten Schuster, Dkfm. Mag. Mühlbacher und Kollegen vom 12. Jänner 1988, Nr. 1465/J, betreffend negative Auswirkungen auf die Bevölkerung und die Umwelt in der Grenzregion zur CSSR durch das in Bau befindliche Atomkraftwerk Temelin, beehre ich mich folgendes mitzuteilen:

Zu 1.:

Die Frage der Abwärme und die Abführung derselben ist - wie seit langem bekannt - kein allfälliges Spezifikum der Kernenergie; sie tritt aus thermodynamischen Gründen bei jeder Umwandlung von Wärme in elektrische Energie auf.

Zur Abführung der Wärme sind verschiedene Verfahren gebräuchlich:

- Direktkühlung mittels Wasser, z.B. Flußwasser, Seewasser, Meerwasser in Küstennähe. Ausgenutzt wird die hohe Wärmekapazität des Wassers; auch das ist ein durchaus bekanntes Faktum.
- Wärmeabfuhr über Naßkühltürme:
Dabei wird die hohe Verdampfungsenthalpie des Wasser ausgenutzt.

- 2 -

° Trockenkühltürme:

Hiebei werden große Mengen von Luft erwärmt; aus der Natur der Sache ergeben sich die großen Bauvolumina derartiger Anlagen.

Jede dieser Methoden hat spezifische Auswirkungen auf die Umwelt, seien es Warmwasserfahnen in Flüssen, Erhöhungen von thermischen Gradienten in Flüssen, seien es die Dampfabgabe, Geräusche von Gebläsen, Landschaftsbeeinträchtigungen etc.

Zur Kühlung kalorischer Kraftwerke muß aus thermodynamischen Gründen (Carnotprozeß) Wärme abgeführt werden, und das ist bei der Leistung von 4000 MW elektrisch etwa das Doppelte der elektrischen Leistung, hier 8000 MW thermisch. Hier liegt der einzig graduelle Unterschied zwischen Kernkraftwerken und anderen kalorischen Kraftwerken. Aus physikalischen Gründen haben Kernkraftwerke einen etwas niedrigeren thermodynamischen Wirkungsgrad als moderne konventionelle kalorische Kraftwerke, das heißt, Kernkraftwerke müssen - auf gleiche Weise normiert - mehr Abwärme an die Umgebung abgeben.

Über weitreichende Auswirkungen der über Kühltürme abgegebenen Wärme auf die Umwelt ist nichts Auffälliges bekannt. Solche Auswirkungen sind auch nicht zu erwarten, da die natürlichen Energieflüsse, von lokalen Spezifika abgesehen, ganz wesentlich größer sind. Auch die 2 Kubikmeter pro Sekunde verdampftes Wasser, die zur Abführung der Abwärme bei Leistungsgrößen von Temelin notwendig sind, beeinflussen das Klima ab einer Entfernung von einigen Kilometern überhaupt nicht. Auch die Ausnahmen sind an seltene Klimaparameter gekoppelt, wie etwa sehr hohe Luftfeuchtigkeit, Inversionslagen etc. Auffälligkeiten und dramatische Effekte sind nicht bekannt. Naßkühltürme sind überdies längst Stand der Technik und stellen keinerlei Besonderheit dar. Im Nahbereich kann es allenfalls über die dem Kühlwasser zugesetzten Chemikalien zur Algen-

- 3 -

bzw. Pilzbekämpfung zu Beeinträchtigungen kommen, hervorge-
rufen durch nicht abgeschiedene und mitgerissene Tröpfchen,
aber auch das ist durchaus bekannt und beherrschbar
(verbesserte Tropfenabscheider etc.). Weiters ist es möglich,
daß im Nahbereich verstärkter Nebel und Rauheifbildung
auftritt, wodurch die Sonnenscheindauer in der näheren
Umgebung bei bestimmten Wetterlagen herabgesetzt werden kann.

Zu 2.:

Eine Beeinträchtigung des Klimas im Mühlviertel ist aus ho-
Sicht jedenfalls auszuschließen.

Zu 3.:

Die Schutzmaßnahmen für den Fall von Kernkraftwerksunfällen
und ähnlichen Anlässen sind im Paragraph 38 des Strahlen-
schutzgesetzes (BGBl.Nr. 227/1969) geregelt, für dessen Voll-
ziehung der Landeshauptmann und - im militärischen Bereich -
der Militärkommandant zuständig ist. Im Falle von Temelin wäre
daher der Landeshauptmann von Oberösterreich gehalten, kon-
krete Maßnahmen nach Paragraph 38 StrSchG anzuordnen.

Zu 4.:

Auch für die Benachrichtigung der Bevölkerung im Falle einer
Reaktorkatastrophe ist der Landeshauptmann zuständig. Hinzu-
weisen ist ferner auf die in internationalen Abkommen vorge-
sehenen Informationspflichten, so insbesondere auf das bei der
IAEO-Generalkonferenz 1986 zur Unterzeichnung aufgelegte Über-

- 4 -

einkommen über die frühzeitige gegenseitige Benachrichtigung bei nuklearen Unfällen (siehe Regierungsvorlage 249 d.B.z.d. St.Pr. des NR XVII.GP) sowie auf das Abkommen zwischen Österreich und der CSSR über die Regelung von Fragen gemeinsamen Interesses im Zusammenhang mit Kernanlagen (BGBl.Nr.208/1984).

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script with a long vertical line extending downwards from the bottom of the signature.