

ENERGIEVERWERTUNGSAGENTUR

E. V. A.
Operring 1/R/3
A-1010 Wien
Telefon 56 15 24
Telex 112831 EVA



MATERIALIEN ZUR ENERGIEPOLITIK NR. 13

"DER GRÖSSTE ENGPASS DER STROMVERSORGUNG
LIEGT BEREITS HINTER UNS"

DIE BEGRÜNDUNG EINER FESTSTELLUNG UND DIE DOKUMENTATION DER
REAKTIONEN, GEMEINSAM MIT DEN ERGÄNZUNGEN VOM JÄNNER 1982

Die im Titel zusammengefaßte Aussage beruht auf einer Fülle von Annahmen und statistischen Transformationen der Energieverwertungsagentur, die im August und September d.J. überwiegend durch Tageszeitungen in notwendigerweise verkürzter und damit nicht immer autorisierten Interpretationen in die öffentliche Diskussion gelangten. Zur Vermeidung weiterer Fehlinterpretationen, sowie zur Befriedigung des Interesses unterschiedlichster Institutionen und Personen sieht sich die E.V.A. veranlaßt, eine zusammengefaßte Darstellung des Themas in schriftlicher Form zu veröffentlichen.

1. Wie sicher ist unsere Stromversorgung?

Die Versorgungssicherheit wird durch die Relation von Erzeugungskapazitäten einerseits und Verbrauchsspitzen und -mengen andererseits bestimmt.

Unsicherheiten in den Erzeugungskapazitäten bestehen in

- der Möglichkeit, kurzfristig auftretender technischer Schäden in Kraftwerken und im Verteilersystem (z.B. Vereisung von Umspannanlagen, Schneebruch bei Leitungen)
- im Ausfall von vertraglich vereinbarten Importen
- im Ausfall von Brennstoffen für kalorische Kraftwerke
- den Niederschlagsmengen und dem Wasserangebot der Gebirgs-

gungskoeffizient gegenüber dem monatlichen Regelarbeitsvermögen im Februar 1963 0,63. Bei Laufkraftwerken können die Erzeugungsmöglichkeiten an einzelnen Tagen noch darunter liegen.

Unsicherheiten in der Verbrauchsentwicklung liegen in

- konjunkturellen Entwicklungen
- den Außentemperaturen insbesondere in der Übergangszeit
- der tatsächlichen oder vermeintlichen Einschätzung der Unsicherheit in der Versorgung mit anderen Brennstoffen zu Heizungszwecken, die durch elektrische Energie substituiert werden.

So beträgt die Summe der Anschlußwerte aller mobilen Kleinheizgeräte (Heizlüfter) rund 9.000 MW und ist damit größer als die derzeitige Erzeugungskapazität in den Wintermonaten. Eine Leistungsabdeckung dieses Unsicherheitspotentials würde eine Reservekapazität von rund 140 % erfordern (mit einem entsprechenden Ausbau des Leitungssystems) über die keine Elektrizitätsversorgung der Welt verfügt.

Die Stromerzeugung kann daher nie zu 100 % gesichert sein. Die Aussage, daß Versorgungsengpässe zu befürchten seien, ist daher eine allgemein gültige und bleibt solange eine Platitüde, solange nicht die Randbedingungen, unter denen

- auf durchschnittliche jährliche Verbrauchszuwächse von 4 %
- auf eine ausreichende Versorgung mit anderen fossilen Energieträgern für Heizungszwecke.

2. Die Abdeckung von Höchstbelastungen

Die kurzfristig aufgetretene inländische Höchstlast betrug, bereinigt um die Import-Exportbeziehungen am 16.1.1980 5.226 MW. Bei gleicher Verfügbarkeit über die Laufkraftwerke (wie zu diesem Zeitpunkt) und einer maximalen Verfügbarkeit der Speicherkraftwerke zu 60 %, der Wärmekraftwerke zu 85 %, beträgt die Erzeugungskapazität 7.809,6 MW und die Reservekapazität damit 25,4 %.

Der durchschnittliche Zuwachs p.a. der Engpaßleistung bis 1986 beträgt bei gleicher Reservekapazität auf Grund des Ausbauprogrammes der Elektrizitätswirtschaft 5,9 %. Da die Leistungsspitze im langjährigen Trend langsamer wächst als der Jahresverbrauch, ist bei einem durchschnittlichen Wachstum des Jahresverbrauches von 4 % mit einem weiteren Anwachsen der Reservekapazitäten zur Abdeckung der inländischen Höchstlast zu rechnen.

Diese Feststellung deckt sich mit der Aussage des Generaldirektors der Verbundgesellschaft Bandhauer, der noch im März 1979 vor Wirtschaftsjournalisten feststellte, daß mit den

Engpässe können daher nur dann auftreten, wenn entweder die Verfügbarkeit über die Speicherkraftwerke durch ein geringeres Wasserangebot geringer ist, oder wenn die Höchstlast über signifikant längere Zeiträume als es im Normalfall bisher zu beobachten war, auftritt. Für diese Fälle gelten die im Abschnitt 1 festgehaltenen Rahmenbedingungen für die Sicherheit der Stromversorgung.