

EIDGENOESSISCHES POLITISCHES DEPARTEMENT

0.324.223.-AX/kc

Bern, den 4. April 1973

VERTRAULICHVERSORGUNG MIT NUKLEAREM BRENNSTOFF UND ANGRENZENDE PROBLEMEINHALTSVERZEICHNIS

I. <u>ZIELSETZUNG</u>	S.	1
II. <u>BEZUGSQUELLEN (BESTEHENDE UND POTENTIELLE)</u>	"	1
1. <u>Die Vereinigten Staaten von Amerika</u>	"	1
a) Verhandlungen über ein Amendement zum Kooperations- abkommen Schweiz - USA, vom 30. Dezember 1965 (in Kraft seit 8. August 1966)	"	1
b) Die kommerziellen Verträge	"	4
c) Amerikanisches Angebot betreffend Verkauf ange- reicherten Urans zur Schaffung von Reserven	"	5
2. <u>Die Sowjetunion</u>	"	7
3. <u>Das Ultrazentrifugen-Projekt BRD/GB/NL</u>	"	8
4. <u>Schaffung weiterer Anreicherungsanlagen</u>	"	9
a) Das Projekt auf der Basis der amerikanischen Anreicherungs-methode	"	9
b) Der französische Vorschlag	"	10
5. <u>Andere Projekte</u>	"	11
III. <u>ATOMSPERRVERTRAG UND KONTROLLE</u>	"	11
1. <u>Stand der Ratifikationen des Atomsperrvertrages</u>	"	11
2. <u>Kontrollfragen im Zusammenhang mit dem Atomsperr- vertrag</u>	"	12
IV. <u>ATOMSPERRVERTRAG UND UEBERWACHUNG DES EXPORTS IM NUKLEAREN BEREICH</u>	"	16
1. <u>Allgemeines</u>	"	16
2. <u>Gegenwärtige Situation</u>	"	17
3. <u>Position unseres Landes</u>	"	18
V. <u>ZUSAMMENFASSUNG DER SICH STELLENDEN FRAGEN</u>	"	20

I. ZIELSETZUNG

Die nachfolgenden Ausführungen sollen einen Ueberblick verschaffen über die gegenwärtige Lage im Bereich der Versorgung mit nuklearem Brennstoff und der damit im Zusammenhang stehenden Probleme (Atomsperrvertrag, Kontrollfragen) sowie über die sich für uns in diesem Bereich stellenden Aufgaben. Die Ausführungen sollen ausserdem eine Arbeitsgrundlage für die in nächster Zeit durchzuführende interdepartementale Besprechung über diesen Fragenkreis bilden. Eine erste derartige Besprechung fand am 21. Dezember 1971 statt (vgl. die Gesprächsnotiz "Neue Bezugsquellen für angereichertes Uran" vom 27. Dezember 1971).

II. BEZUGSQUELLEN (BESTEHENDE UND POTENTIELLE)

1. Die Vereinigten Staaten von Amerika

a) Verhandlungen über ein Amendment zum Kooperationsabkommen Schweiz - USA, vom 30. Dezember 1965 (in Kraft seit 8. August 1966)

Gemäss bestehendem Kooperationsabkommen kann die Schweiz von den USA bis zum Vertragsende (1996) 30 Tonnen angereichertes U-235 beziehen. Damit können die in Betrieb stehenden Kernkraftwerke (Beznau I und II und Mühleberg) versorgt werden. Eine Restmenge dieser Quote ist bisher noch nicht beansprucht worden und es ist von Seiten unserer Elektrizitätswirtschaft auch noch nicht endgültig über ihre Verwendung entschieden worden. Auf jeden Fall würde sie nicht ausreichen, um ein weiteres Kernkraftwerk zu speisen.

Im Sommer 1970 wurden mit den USA Verhandlungen eingeleitet, um die Zuteilungsquote im Hinblick auf eine neue Serie von Kernkraftwerken zu erhöhen. Die Verhandlungen wurden jedoch erschwert und verzögert. Die amerikanischen Behörden begannen nämlich von jenem Zeitpunkt an, ihre

Politik bezüglich der Leistung von Anreicherungsdiensten zu revidieren. Dieser Prozess ist bis heute noch nicht abgeschlossen. Insbesondere sind die Bedingungen für die kommerziellen Abmachungen, mit welchen unsere Elektrizitätswirtschaft im Rahmen des Kooperationsabkommens Anreicherungsaufträge erteilt oder Urankäufe tätigt, noch nicht bekannt (vgl. zur Frage der kommerziellen Verträge weiter unten lit. b).

Die Verhandlungen über das Kooperationsabkommen konnten nach einer längeren Pause fortgesetzt werden. Von amerikanischer Seite wurde uns klar gemacht, dass weitere Lieferungen nuklearen Brennstoffs nur unter der Bedingung einer Aenderung des Kooperationsabkommens in Frage kommen. Ein Entwurf für ein Amendment wurde uns im September des vergangenen Jahres unterbreitet. Er wurde vom Politischen Departement, vom Eidg. Amt für Energiewirtschaft und von den interessierten Elektrizitätsgesellschaften überprüft und, abgesehen von einzelnen Detailfragen, grundsätzlich als annehmbar beurteilt. Gegenwärtig ist unsere Botschaft in Washington in Verhandlung mit den zuständigen amerikanischen Stellen, um nach Möglichkeit auch noch in diesen wenigen Punkten eine unseren Vorstellungen entsprechende Lösung zu finden. Wir hoffen, in nächster Zeit über den endgültigen Amendment-Entwurf zu verfügen.

Das Amendment bringt, kurz zusammengefasst, folgende Aenderungen des bestehenden Kooperationsabkommens mit sich:

- Die nach bisherigem Abkommen eingeräumten Rechte und Pflichten der beiden Parteien werden praktisch nicht tangiert. Die zugesagten 30 Tonnen U-235-Brennstoff sind, bis zu einem Restbetrag, beansprucht; die Restmenge könnte noch gemäss den Bestimmungen des bestehenden Kooperationsabkommens bezogen werden. Die Kontrollvorschriften über die nach bisherigen Abkommen gelieferten Ausrüstungen und Materialien werden nicht verändert. Die übrigen Bestimmungen über die

Zusammenarbeit (Austausch von Informationen usw.) bleiben erhalten.

- Die Neuerung besteht in erster Linie in der Erweiterung der Liefermöglichkeiten an angereichertem Uran über die im bisherigen Abkommen gesetzte Grenze von 30 Tonnen U-235 hinaus, wobei nicht mehr die Kernkraftwerke angegeben werden müssen, für die das Material bestimmt ist, sondern die für einen Zeitraum von fünf Jahren geplante zusätzliche Megawattmenge. Nach Ablauf dieser Periode soll die für die nächste Periode geplante Megawattmenge festgelegt werden. Diese Änderung entspricht grundsätzlich einer Vermehrung der uns nach bisherigem Abkommen zustehenden Rechte.
- Die Bedingungen für die zusätzlichen Lieferungen sind allerdings möglicherweise etwas ungünstiger, als für die Lieferungen nach bestehendem Kooperationsabkommen. So übernehmen erstens die USA keine "Liefergarantie" mehr für die der Megawattmenge entsprechende Quote. Dabei handelt es sich aber nur um eine relative Verschlechterung; denn auch nach bisherigem Abkommen bestand keine absolute Garantie, konnten sich doch die USA unter gewissen Bedingungen von ihrer Lieferpflicht befreien. Uebrigens bezog sich die bisherige "Garantie" nur auf die erwähnten 30 Tonnen, nicht aber auf die nach Amendment nun möglichen, darüber hinausgehenden Lieferungen. Zweitens wird bezüglich der zukünftigen Lieferung möglicherweise die bisher vorhandene Zusicherung einer Gleichstellung mit amerikanischen Kunden fallengelassen. Auch sie hat jedoch nach bisherigem Abkommen nur für die darin festgesetzte Quote von 30 Tonnen Geltung gehabt.
- Selbstverständlich müssen wir auch für die auf der Basis des Amendments zu liefernden neuen Brennstoffmengen die Verpflichtung zu ausschliesslich friedlichem Gebrauch und der Kontrolle der IAEA übernehmen. Es handelt sich dabei jedoch nicht um neue Pflichten, sondern nur um eine Ausdehnung bestehender Pflichten.

entsprechend der Erweiterung unserer Bezugsmöglichkeiten, bzw. der effektiv getätigten neuen Bezüge.

- Ausserdem findet man noch einige eher nebensächliche Änderungen, wie der Wegfall des amerikanischen Vorkaufsrechts für das in der Schweiz mit amerikanischem Uran produzierte spezielle Kernmaterial, oder die Möglichkeit der USA, ausser U-235 auch anderes nukleares Material zu liefern.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass das Amendment trotz allfälliger erschwerteren Bedingungen insgesamt unserem Land nur zusätzliche Rechte, den USA hingegen mehr Pflichten bringt. Ausserdem verlängert es die Dauer des Kooperationsabkommens nicht. Das Amendment kann daher vom Bundesrat selbständig abgeschlossen werden.

Abschliessend sei zum Kooperationsabkommen noch bemerkt, dass unsere Elektrizitätswirtschaft durch die eingangs erwähnte Verzögerung der Verhandlungen in Sachen Versorgung mit nuklearem Brennstoff in eine kritische Lage geraten ist. Sie würde es daher begrüssen, wenn das Amendment schon im kommenden Sommer in Kraft gesetzt werden könnte.

b) Die kommerziellen Verträge

Obwohl die Frage der Regelung der kommerziellen Anreicherungs- oder Kaufverträge nicht Aufgabe des Bundes, sondern der privaten Unternehmen ist, können einige Bemerkungen zu dieser Angelegenheit das Bild der gegenwärtigen Verhältnisse zwischen den Vereinigten Staaten als Hauptlieferant nuklearen Brennstoffs und ihren Kunden ergänzen.

Erst im September 1972 erfuhren wir, die neuen kommerziellen Abmachungen würden dahin tendieren, durch erschwerte Kündigungsklauseln die Kunden zu langfristigen Verpflichtungen zu drängen. Damit wollen die USA eine sicherere Basis für die Planung

des Ausbaus ihrer Anreicherungskapazität erreichen und sich gegen allfällige Konkurrenten absichern.

Am 8. Dezember 1972 verkündete der damalige Präsident der US-AEC, Schlesinger, die kommerziellen Klauseln würden nochmals im Sinne einer Verschärfung geändert. Bis zur endgültigen Verabschiedung der neuen Klauseln sollten, gemäss Schlesinger, keine kommerziellen Verhandlungen mehr durchgeführt werden. Unseres Wissens ist die definitive Neuordnung noch nicht erfolgt.

Die von amerikanischer Seite hinsichtlich der kommerziellen Verträge verfolgten neuen Tendenzen stossen verständlicherweise bei den Kunden nicht auf Begeisterung. So haben z.B. auch die im EURATOM-Gebiet liegenden Betreiber von Kernkraftwerken die bisher bekannten Vorschläge für eine Neuordnung der kommerziellen Klauseln äusserst negativ aufgenommen, und die Versorgungsagentur der EURATOM trägt sich mit der Absicht, der US-AEC eine Note zugehen zu lassen, in welcher die hauptsächlichsten Einwände aufgeführt und Vorschläge für eine den europäischen Kunden konformere Lösung unterbreitet werden sollen (vgl. "EUROPE", Nr. 1226, vom 19./20. Februar 1973).

c) Amerikanisches Angebot betreffend Verkauf angereicherter Urans zur Schaffung von Reserven.

In einem Schreiben vom 19. Januar 1973 hat uns unser Botschafter in Washington mitgeteilt, die USA seien weiterhin, allerdings innerhalb einer ungenannten Frist, bereit, im Rahmen des bestehenden Kooperationsabkommens unter bestimmten zusätzlichen Bedingungen überschüssiges angereichertes Uran zur Schaffung von Reserven zu veräussern. Entsprechende Vereinbarungen dürften, nach Ansicht unseres Botschafters, von dem für die normalen kommerziellen Verträge vorgesehenen Moratorium ausgenommen sein.

Solche Käufe hätten, von einem generellen Standpunkt aus betrachtet, verschiedene Vorteile: Im gegenwärtigen Zeitpunkt könnte zu günstigeren Preisen eingekauft werden als zum Zeitpunkt, in welchem

das betreffende Material wirklich gebraucht wird. Im Hinblick auf die schon heute bestehenden Risiken bei der Beschaffung nuklearen Brennstoffs, insbesondere aber auch im Hinblick auf erhöhte Versorgungsschwierigkeiten in Kriegs- und Krisenzeiten, könnte ein solcher Vorrat von gesamtschweizerischem Interesse sein. (Diese Ueberlegung findet man auch in der soeben publizierte Studie einer Arbeitsgruppe der Kerntechnischen Sektion der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie, über die Versorgung der Schweiz mit Kernbrennstoffen, Kapitel 9.2. "Empfehlungen"). Schliesslich weist unser Botschafter noch darauf hin, dass ein solcher Kauf auch im Hinblick auf unsere Wirtschaftsbeziehungen mit den USA Bedeutung haben könnte.

Eine bei den Elektrizitätsgesellschaften gemachte Umfrage über die Interessen an der Schaffung einer Uranreserve ist im allgemeinen negativ beantwortet worden. Immerhin haben einige Firmen empfohlen, die Angelegenheit weiter zu verfolgen, um eventuell später darauf zurückkommen zu können. Für die negative Haltung werden insbesondere folgende Gründe angeführt: Eine Lagerung von angereichertem Uran, d.h. von Material, das noch nicht in Brennelemente verarbeitet ist, wäre für Krisenfälle nicht sehr wertvoll. Aus dem Material müssten nämlich gegebenenfalls zuerst Brennelemente fabriziert werden, was in jedem Fall zu lange dauern würde oder, da wir diese Fabrikation in Ausland vornehmen lassen müssen, möglicherweise überhaupt nicht mehr zu bewerkstelligen wäre. Nützlich wäre daher nur die Vorratshaltung fertiger Brennelemente, was jedoch auch wieder problematisch sei. Erstens seien die Brennelemente nicht für alle Kernkraftwerke gleich, ja ihre Art könne sogar beim gleichen Kernkraftwerk wegen Produktverbesserung in kurzer Zeit ändern. Zweitens verursache die Lagerung fertiger Brennelemente weit höhere Kosten als die Lagerung angereicherten Urans. Schliesslich scheinen die USA, wenn sie Kernbrennstoff zu Reservezwecken veräussern, damit die Bedingung zu verbinden, dass das fragliche Material über einen bestimmten, längeren Zeitraum nicht verwendet werden darf. Die Nordostschweizerischen Kraftwerke (NOK) verfügen übrigens bereits über eine Reserve an Brennelementen, die eine zusätzliche Betriebsdauer ihrer Anlagen bei voller Leistung

von ein bis zwei Jahren gewährleisten würde. In einer ähnlichen Lage befinden sich heute die Bernischen Kraftwerke (BKW), die ihre Anlage ohne zusätzliche Brennelemente, wenn auch teilweise mit reduzierter Leistung, ungefähr anderthalb Jahre weiter betreiben könnten. Als Reserve für Krisenfälle käme, nach Ansicht der Elektrizitätsgesellschaften, nur jene Praxis in Frage, wie sie jetzt z.B. von der NOK verfolgt wird. Schliesslich würde aber die Lagerhaltung von angereichertem Uran, welches nötigenfalls abgereichert werden könnte, als Puffer nützlich sein, d.h. für die Notfälle, in welchen die Planung der Versorgung einer Anlage Probleme stellt. Hier wäre an eine gesamtschweizerische Lösung zu denken, welche einen Puffer für irgendeine einzige geplante Anlage bieten würde.

Informationshalber sei erwähnt, dass sich die Kapitalkosten für eine Reserve an angereichertem Uran, die den Bedarf einer Anlage während acht Jahren decken würde, auf jährlich rund eine Mio. Franken belaufen würde. Erwähnt sei auch, dass die BRD und Japan von der amerikanischen Offerte angeblich aus Finanzausgleichsgründen Gebrauch gemacht haben.

2. Die Sowjetunion

Am 26. April 1972 fanden in der Botschaft der UdSSR in Bern erste Gespräche über eine eventuelle Regelung der Anreicherung von Uran in sowjetischen Anlagen für schweizerische Kernkraftwerke statt. Als Grundlage diente ein sowjetischer Entwurf für kommerzielle Abkommen, welcher ausdrücklich Bezug auf den Atomsperrvertrag nahm. Diskutiert wurden nur die die Regierungen betreffenden Fragen. In der Folge unterbreitete das Eidg. Amt für Energiewirtschaft der Sowjetischen Botschaft unsere Aufklärungswünsche schriftlich, hat aber bisher noch keine schriftliche Antwort erhalten. Ende November 1972 sprach Herr Glasko, Stellvertreter des Handelsvertreters der UdSSR in der Schweiz, im Amt für Energiewirtschaft vor und äusserte sich in dem Sinne, dass kommerzielle Verträge zwischen schweizerischen Firmen und der zuständigen sowjetischen Stelle möglich wären, wenn die Schweiz

in einem Vertrag mit der IAEA in Wien das von Russland gelieferte angereicherte Material der IAEA-Kontrolle unterstellte (ohne Bezug auf Atomsperrvertrag).

Die Elektrizitätswirtschaft ist über den Stand der Dinge informiert worden. Es liegt jetzt an ihr, die nächsten Schritte zu tun und mit der Handelsvertretung der UdSSR in Bern oder allenfalls mit den zuständigen Stellen in Moskau Kontakt aufzunehmen. Seitens der NOK ist übrigens bereits ein Besuch in Moskau erfolgt.

Die Anreicherungskapazität der Sowjetunion ist zeitlich nicht unbegrenzt. Man sollte daher rechtzeitig über konkrete Vertragsabschlüsse verhandeln. Eine dringende Voraussetzung dafür ist allerdings die Lösung der Kontrollfrage; denn erst nach deren Regelung ist der Weg für die kommerziellen Verträge offen (vgl. zur Kontrollfrage Kapitel III "Atomsperrvertrag und Kontrolle").

3. Das Ultrazentrifugen-Projekt BRD/GB/NL

Am 12. Dezember 1972 wurde uns von der Botschaft der Niederlande, die zu jenem Zeitpunkt den Vorsitz der Dreiergruppe inne hatten, ein Aide-Mémoire mit Ergänzungspapieren überreicht, worin mitgeteilt wurde, die Dreiergruppe habe die Gründung einer Studiengesellschaft unter Beteiligung allfälliger weiterer Interessenten beschlossen. Zweck der Studiengesellschaft sei, die wirtschaftlichen, industriellen und technischen Aspekte der Zentrifugenanreicherung zu überprüfen, um einerseits deren Erfolgchancen abzuklären und andererseits den allfälligen Interessenten eine gute Information zu ermöglichen. Partner der Studiengesellschaft sollten allerdings nicht Regierungen, sondern die interessierten Privatgesellschaften der betreffenden Länder sein. Vorläufig handle es sich hauptsächlich um Gesellschaften europäischer Staaten, doch solle die Beteiligung der aussereuropäischen Privatwirtschaft nicht ausgeschlossen werden.

Von einem grundsätzlichen Standpunkt aus betrachtet, hat unser Land ein grosses Interesse an dieser neuen Anreicherungs-möglichkeit (Erhöhung der energiepolitischen Unabhängigkeit durch Diversifizierung der Bezugsquellen). Durch das Eidg. Amt für Energiewirtschaft wurden die für eine Beteiligung in Frage kommenden Elektrizitätswerke informiert. Einige von ihnen nahmen mit den zuständigen Stellen der Dreiergruppe Kontakt auf. Das Ergebnis war, zumindest wenn man sich auf die ersten Eindrücke verlässt, nicht gerade überzeugend. Auf alle Fälle ist es im gegenwärtigen Zeitpunkt noch völlig unklar, was die Dreiergruppe mit der Studiengemeinschaft in Wirklichkeit überhaupt bezweckt. Auch über die finanziellen Folgen einer Beteiligung sind vorläufig keine Auskünfte erhältlich. Immerhin hat man den anfragenden Elektrizitätsgesellschaften zu verstehen gegeben, es sei, zumindest in einer ersten Phase, pro Staat nur die Beteiligung einer Gesellschaft in Betracht gezogen. Die Elektrizitätsgesellschaften sind sich darüber einig, dass, trotz der gegenwärtig noch völlig unklaren Lage, die Vertretung ihrer Interessen in der Studiengemeinschaft wichtig ist. Auf welche Weise sie sich vertreten lassen wollen, ist noch nicht bekannt; doch wurde von ihnen die Empfehlung geäußert, dass für den Fall einer Zeitnot die Nordostschweizerischen Kraftwerke als Vertreter der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft für eine erste Phase anzumelden wären. Seitens der Abteilung für Wirtschaft und Forschung fehlen uns Informationen darüber, ob sich auch die im nuklearen Bereich tätige schweizerische Industrie an einer Vertretung in der Studiengemeinschaft interessiert.

4. Schaffung weiterer Anreicherungsanlagen

a) Das Projekt auf der Basis der amerikanischen Anreicherungs-methode

Am 1. und 2. sowie am 16. und 17. November 1971 fanden in Washington Gespräche über die Möglichkeit der Schaffung weiterer auf dem amerikanischen Verfahren basierender Anreicherungsanlagen statt. An der ersten Verhandlungsrunde waren Gesprächspartner die USA, Australien, Japan und Kanada, während Belgien, die BRD, Frankreich,

Grossbritannien, Italien, die Niederlande und die Europäischen Gemeinschaften als Beobachter vertreten waren. An der zweiten Verhandlungsrunde verhandelten die USA, Belgien, die BRD, Frankreich, Grossbritannien, Italien, die Niederlande und die Europäischen Gemeinschaften; Australien, Brasilien, Japan, Kanada, Neuseeland, Schweden und Spanien schickten Beobachter.

Im Anschluss an diese Gespräche wurde ein Informationsdokument publiziert, welchem man jedoch entnehmen kann, dass von seiten der USA nicht genügend Einzelheiten über die technischen und wirtschaftlichen Aspekte ihres Anreicherungsverfahrens zur Verfügung gestellt wurden. In der Folgezeit scheinen keine weiteren Initiativen mehr ergriffen worden zu sein. Auf jeden Fall ist uns weder von unserer Botschaft in Washington eine entsprechende Meldung gemacht worden, noch ist der Fachliteratur ein Hinweis auf weitere Konsultationen zu entnehmen. Die Angelegenheit scheint vorläufig "eingefroren" worden zu sein. Sie kann jedoch, falls nötig, erneut belebt werden. Auf jeden Fall ist die Türe dazu offen.

Auf unsere Anfrage zwecks Teilnahme an den Gesprächen haben uns die amerikanischen Behörden mitgeteilt, sie hätten nichts dagegen einzuwenden. Allerdings hätten nicht sie, sondern die betreffenden Staatengruppen die Initiative dazu ergriffen. Bei diesen Gruppen - in unserem Fall somit bei der europäischen - müssten wir uns um eine Beteiligung bewerben.

b) Der französische Vorschlag

Auf Initiative des französischen Commissariat de l'énergie atomique wurde 1972 ein Studien-Konsortium zur Ueberprüfung einer auf dem französischen Anreicherungsverfahren zu schaffenden europäischen Anreicherungsanlage gegründet. Der eigentliche Zweck des Konsortiums liegt unverkennbar in der Konkurrenz zum Projekt auf amerikanischer Basis und zum Zentrifugenprojekt der Dreiergruppe. Im Konsortium sind sowohl Staaten wie private Gesellschaften aus West-

europa vertreten. Unser Land wurde nicht eingeladen. Der gegenwärtige Stand der Dinge ist nicht bekannt.

5. Andere Projekte

Japan verfolgt theoretisch und experimentell sowohl das Diffusions- wie das Zentrifugenverfahren. Neuerdings scheint dieses Land eher in Richtung Ultrazentrifugen-Anreicherung zu tendieren.

Australien zeigt ein grosses Interesse bezüglich verschiedener Projekte, insbesondere jener Japans und der USA.

Hinsichtlich Südafrikas besteht nach wie vor ein Geheimnis um die neue Anreicherungstechnologie. Immerhin soll bereits eine Pilot-Anlage bestehen. Es scheint, dieses Land hege nicht unbedingt beträchtliche Erwartungen bezüglich des Exports angereicherter Urans.

III. ATOMSPERRVERTRAG UND KONTROLLE

1. Stand der Ratifikationen des Atomsperrvertrages

Nach den letzten Meldungen haben bisher 76 Staaten den Atomsperrvertrag ratifiziert. Von den Kernwaffenstaaten stehen nach wie vor China und Frankreich abseits. Von den wesentlichen Nichtkernwaffenstaaten haben weder unterzeichnet noch ratifiziert: Argentinien, Brasilien, Indien, Israel und Südafrika. Japan und die Schweiz, die ebenfalls zu den sogenannten "Schwellenmächten" gehören, haben zwar unterzeichnet, jedoch noch nicht ratifiziert. In Japan scheinen aber, nach unseren neuesten Informationen, gewisse Tendenzen in Richtung Ratifikation zu bestehen. Australien, das lange Zeit eine mit Japan und der Schweiz vergleichbare Haltung eingenommen hat, hat am 23. Januar 1973 den Sperrvertrag ratifiziert. Die fünf EURATOM-Staaten (BRD, Italien, Belgien, Niederlande, Luxemburg) haben im Herbst 1972 die Verhandlungen mit der IAEA über die Atomsperrvertrags-Kontrolle (unter Aufrechterhaltung der EURATOM-Kontrolle) erfolgreich abgeschlossen.

Somit ist die von ihnen für die Ratifikation des Atomsperrvertrages gestellte Bedingung erfüllt. Man erwartet die Ratifikation im kommenden Jahr. Im Dezember 1972 haben sich auch die zwei neuen, nicht über Kernwaffen verfügenden Mitglieder der Europäischen Gemeinschaften, Dänemark und Irland, der Kontrollvereinbarung IAEA-EURATOM angeschlossen.

2. Kontrollfragen im Zusammenhang mit dem Atomsperrvertrag

Art. III/1 des Atomsperrvertrages verpflichtet sämtliche Nichtkernwaffenstaaten, die Vertragsparteien sind, ihre friedliche nukleare Tätigkeit der Kontrolle der IAEA zu unterstellen. Diese Kontrolle hat zu verhindern, dass Kernmaterial von der friedlichen Nutzung abgezweigt und für Kernwaffen und sonstige Kernsprengkörper verwendet wird. Ein Modell-Kontrollvertrag für die gemäss Atomsperrvertrag anwendbare Kontrolle ist in den Jahren 1970-1972 durch einen im Rahmen der IAEA konstituierten Sonderausschuss, an dessen Arbeit sich die Schweiz aktiv beteiligt hat, ausgearbeitet worden. Bis heute haben sich schon zahlreiche Atomsperrvertrags-Parteien dieser Kontrolle unterworfen.

In Art. III/2 verpflichtet der Atomsperrvertrag die Parteien zudem, einem Nichtkernwaffenstaat Material oder Ausrüstungen für friedliche Zwecke nur zur Verfügung zu stellen, wenn das gelieferte, oder in den gelieferten Ausrüstungen verwendete nukleare Material der IAEA -Kontrolle unterstellt wird. Diese Bestimmung gilt ohne Rücksicht darauf, ob der Empfänger Partei des Sperrvertrages ist oder nicht. Ist er Partei, dann hat er sich, gemäss Art. III/4 ohnehin der dem Atomsperrvertrag entsprechenden Kontrolle zu unterwerfen; hat er hingegen den Sperrvertrag nicht ratifiziert, dann muss er sich hinsichtlich der fraglichen Lieferungen dem herkömmlichen Kontrollsystem der IAEA unterstellen.

Da wir einerseits den Sperrvertrag nicht ratifiziert haben, andererseits bald sämtliche unserer gegenwärtigen oder potentiellen

Lieferanten an die Bestimmungen des Sperrvertrages gebunden sind, stellt sich auch für uns je länger desto dringender das Kontrollproblem.

So haben wir mit unserem hauptsächlichsten Lieferanten, den USA, und der IAEA am 28. Februar 1972 einen trilateralen Vertrag abgeschlossen, mit welchem die bisher von den Amerikanern ausgeübten Kontrollrechte auf die Wiener Agentur übertragen worden sind. Die erste offizielle Inspektion durch die IAEA hat im Dezember 1972 stattgefunden.

Neben amerikanischem Material und amerikanischen Ausrüstungen verwenden wir noch Spaltstoffe kanadischen und englischen Ursprungs. Auch mit diesen Staaten wäre somit der Abschluss entsprechender trilateraler Kontrollabkommen erforderlich gewesen. Da die fraglichen Materialien jedoch in Anlagen verwendet werden, die ohnehin bereits gemäss Kontrollabkommen mit den USA der IAEA-Aufsicht unterstehen, haben sich die USA, Grossbritannien, Kanada und die IAEA einverstanden erklärt, diese Spaltmaterialien auf die Liste der unter dem Abkommen mit den USA zu kontrollierenden Materialien zu nehmen. Es wurde dabei jedoch von diesen Staaten ausdrücklich festgehalten, dass es sich um einen Ausnahmefall, um einen Notbehelf handle. Würden aus Grossbritannien, Kanada oder aus einem andern dem Atomsperrvertrag angehörenden Staat weitere Materialien oder Ausrüstungsgegenstände geliefert, so könnten diese nicht mehr auf amerikanische Listen genommen werden. Wir wären dann verpflichtet, mit den betreffenden Staaten neue trilaterale Kontrollvereinbarungen zu treffen.

Diese Situation dürfte sich nun in nächster Zeit einstellen. Als erstes sei in diesem Zusammenhang an das bereits oben erwähnte Projekt zur Benutzung russischer Anreicherungsdienste erinnert. Dann wird auch im Hinblick auf die zu erwartende Ratifikation des Sperrvertrages durch die EURATOM-Staaten die Kontrollfrage akut,

pflegen wir doch mit diesen Staaten im nuklearen Bereich einen regen Austausch (z.B. mögliche Lieferung eines Kernkraftwerkes aus der BRD für Gösgen). Schliesslich könnten auch weitere Lieferungen seitens anderer Staaten, z.B. eben Grossbritannien oder Kanada, in Frage kommen.

Wir haben drei Möglichkeiten, um die sich uns stellenden Kontrollfragen zu lösen, wobei aber in jedem Fall folgendes zu beachten ist: In Anbetracht der langen Zeitspanne, die für solche Kontrollverhandlungen erforderlich ist (die Verhandlungen Schweiz/USA/IAEA benötigten wegen der generellen Arbeitsüberlastung der Verwaltungen der drei Partner rund zwei Jahre, die Beantwortung der schweizerischen Aufklärungswünsche durch die sowjetischen Behörden benötigte sieben Monate (siehe II 2)), könnte unser Land bezüglich der Beschaffung nuklearen Materials aus anderen Staaten als den USA, insbesondere aber hinsichtlich des Austausches mit den EURATOM-Staaten, in eine prekäre Lage geraten.

- a) Die erste Möglichkeit besteht im Abschluss eines trilateralen Kontrollabkommens mit jedem Lieferstaat und der IAEA. Diese Lösung hat folgende Nachteile: Erstens bedarf es, nach Auskunft der IAEA in Wien, zum Abschluss eines solchen trilateralen Kontrollabkommens in jedem Fall vorher des Abschlusses eines bilateralen Kooperationsabkommens mit dem betreffenden Lieferstaat. Solche Abkommen haben wir mit Grossbritannien, Kanada und Schweden, nicht aber z.B. mit den fraglichen EURATOM-Staaten und mit der Sowjetunion. Das bedeutete bezüglich solcher Staaten eine zusätzliche Verhandlungsarbeit. Zweitens erfordert der Abschluss zahlreicher trilateraler Kontrollabkommen einen nicht zu unterschätzenden Arbeitsaufwand.
- b) Die zweite Möglichkeit besteht darin, dass wir einseitig unsere friedliche nukleare Tätigkeit dem herkömmlichen Kontrollsystem der IAEA unterstellen. Das herkömmliche Kontrollsystem erlaubt eine solche einseitige Unterwerfung eines Staates; bisher wurde jedoch nur von einem Staat davon Gebrauch gemacht (Mexiko). Dies Lösung

hat den Vorteil, dass anstelle zahlreicher trilateraler nur ein einziges Kontrollabkommen, und zwar nur mit einem Partner - der IAEA - ausgehandelt werden muss. Im Gegensatz zum Geltungsbereich eines trilateralen Abkommens, das grundsätzlich auf die Lieferung eines bestimmten Staates beschränkt ist, könnte sich die auf die einseitige Unterwerfung gestützte Kontrollbefugnis der IAEA auf sämtliche Lieferungen aus allen möglichen Ländern beziehen. Sie könnte aber möglicherweise auch auf die Lieferungen aus einer festzulegenden Ländergruppe beschränkt werden (die Einzelheiten der einseitigen Unterwerfung sind uns bisher noch nicht bekannt). Eine Erleichterung könnte hingegen darin bestehen, dass die Lieferstaaten sehr wahrscheinlich eine Kontrollvertragsdauer verlangen werden, welche sich mindestens an jene des Atomsperrvertrags oder an die technische Lebensdauer der gelieferten Einrichtungen (d.h. 25 bis 30 Jahre für gewisse Komponenten) anlehnt. Die einseitige Unterwerfung hätte auch politische Nachteile. Andere Staaten könnten, wenn wir diese Lösung wählten, den Eindruck gewinnen, die Schweiz hätte endgültig auf die Ratifikation des Atomsperrvertrages verzichtet.

- c) Die dritte Möglichkeit besteht in der Unterwerfung unter die Atomsperrvertrags-Kontrolle, was jedoch voraussetzen würde, dass wir entweder den Sperrvertrag schon vorher ratifiziert hätten oder das innert kurzer Frist nach Abschluss des entsprechenden Kontrollabkommens tun würden. Die dem Atomsperrvertrag entsprechende Kontrolle ist nämlich den Parteien des Sperrvertrages vorbehalten.

Abschliessend ist zur Kontrollfrage zu erwähnen, dass nach Ansicht des Eidg. Amtes für Energiewirtschaft und auch der IAEA in Wien die zuletzt genannte Lösung die einfachste wäre, liegt doch hier ein Modell-Kontrollvertrag vor, wodurch die Verhandlungen wesentlich vereinfacht und verkürzt würden. Auch von seiten der Elektrizitätsgesellschaften würde man eine Ratifikation des Sperrvertrages mit

anschliessender Unterwerfung unter die Sperrvertrags-Kontrolle begrüßen. Die zweitbeste Lösung wäre nach Ansicht derselben Kreise die einseitige Unterwerfung.

IV. ATOMSPERRVERTRAG UND UEBERWACHUNG DES EXPORTS IM NUKLEAREN BEREICH

1. Allgemeines

Art. III/2 des Atomsperrvertrages verpflichtet, wie bereits erwähnt, die Parteien, Nichtkernwaffenstaaten im nuklearen Bereich nur unter der Bedingung zu beliefern, dass sich der Empfänger der IAEA-Kontrolle unterstellt. Der Vertrag selbst umschreibt die Gegenstände, die nur unter der Kontroll-Bedingung geliefert werden dürfen, nur summarisch: "a) Ausgangs- und besonderes spaltbares Material oder b) Ausrüstungen und Materialien, die eigens für die Verarbeitung, Verwendung oder Herstellung von besonderem spaltbarem Material vorgesehen oder hergerichtet sind." Da diese allgemeine Umschreibung verschieden interpretiert werden kann, was zu einer Benachteiligung gewisser Exportstaaten führen würde, gelangten vor einiger Zeit verschiedene der in Betracht kommenden Exportstaaten zur Ansicht, man sollte sich im Kreis der Exportländer auf eine einheitliche Auslegung und Handhabung der erwähnten Bestimmung einigen.

Es wurde zu diesem Zweck in Wien eine Arbeitsgruppe von Industriestaaten gebildet, zu der auch Staaten eingeladen wurden, die den Atomsperrvertrag nur unterzeichnet oder sogar noch nicht einmal unterzeichnet haben. Da wir an der Abklärung sämtlicher sich im Zusammenhang mit dem Atomsperrvertrag stellenden Probleme interessiert sind, hat sich an den Sitzungen dieser Arbeitsgruppe auch jeweils eine schweizerische Delegation beteiligt, deren Leiter, Prof. Zangger vom Eidg. Amt für Energiewirtschaft, mit dem Vorsitz der Arbeitsgruppe betraut wurde und ihr schliesslich auch den Namen lieh.

Zuerst beschränkte sich die Teilnehmerzahl ausschliesslich auf Staaten der freien Marktwirtschaft. Die Miteinbeziehung der

Ostblockstaaten wurde jedoch, vor allem seitens der teilnehmenden neutralen Länder, mit Nachdruck gefordert. Seit geraumer Zeit fanden zu diesem Zweck Verhandlungen mit der ständigen sowjetischen Mission bei der IAEA in Wien statt. Schliesslich hat die Sowjetunion schriftliche Vorschläge zum Problembereich unterbreitet, ohne jedoch bisher an den Arbeitssitzungen selbst teilzunehmen.

2. Gegenwärtige Situation

Der ursprüngliche Teilnehmerkreis hat sich bereits im Sommer 1972 auf eine Liste von Materialien und Ausrüstungsgegenständen, deren Ausfuhr mit der vom Sperrvertrag verlangten Kontrollbedingung zu verknüpfen wäre, sowie auf gemeinsame Handhabungsregeln geeinigt. Es würde zu weit führen, hier die Einzelheiten der vorgeschlagenen Regelung darzulegen. Ein ihr entsprechendes Vorprojekt wurde vor einiger Zeit unseren interessierten Amtsstellen und den betroffenen schweizerischen Wirtschaftskreisen zur Stellungnahme unterbreitet. Auf diese Umfrage hin sind keine ablehnenden Antworten eingegangen. In Kreisen der Privatindustrie ist allgemein die Ansicht vertreten worden, eine Exportregelung gemäss dem unterbreiteten Vorschlag brächte von den heutigen Kenntnissen aus beurteilt in absehbarer Zukunft keine untragbaren Nachteile mit sich.

Die Bestrebungen der Wiener Arbeitsgruppe gingen zur Hauptsache dahin, die Liste der unter die Bedingungen von Art. III/2 des Sperrvertrages fallenden Güter auf einen dem Vertragszweck (Nichtweiterverbreitung von Kernwaffen) konformen minimalen Verständigungsbereich festzusetzen. Ein kürzlich der Arbeitsgruppe unterbreitetes russisches Papier tendiert hingegen auf eine Ausweitung der Liste (übrigens haben auch die USA seit Beginn der Arbeiten für eine umfassende Liste plädiert, sind damit in der Arbeitsgruppe aber nur in beschränktem Masse durchgedrungen). Ob nun als Folge des russischen Papiers die bereits erarbeitete Regelung nochmals revidiert wird, steht im gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht fest.

3. Position unseres Landes

Obwohl, wie eben erwähnt, die Lösung der sich aus Art. III/2 ergebenden Probleme erneut zur Diskussion gestellt ist, müssen wir uns grundsätzlich überlegen, welche Haltung wir gegenüber den endgültigen Ergebnissen der Arbeiten der Wiener Gruppe einnehmen wollen. Das eigentliche Ziel der Bemühungen besteht darin, dass sich möglichst viele im nuklearen Bereich exportierende Länder über

Memoranda betreffend Auslegungs- und Durchführungsregeln zu Art. III/2 einigen und sich dann einseitig bereit erklären, diese Regeln anzuwenden. Letztere erweitern die sich aus dem Sperrvertrag ergebenden Verpflichtungen nicht, sondern betreffen, wie gesagt, nur ihre einheitliche Durchführung in einem minimalen Verständigungsreich.

Eine rechtliche Verpflichtung zur Erfüllung der in Art. III/2 des Atomsperrvertrages enthaltenen Bestimmungen besteht für unser Land selbstverständlich so lange nicht, als es den Sperrvertrag nicht ratifiziert. Wir könnten uns somit, als eine der Möglichkeiten unseres Verhaltens, bis zur Ratifikation des Sperrvertrages von der Angelegenheit distanzieren.

Allerdings gilt es, folgendes zu berücksichtigen. Aus dem Kreis der Wiener Arbeitsgruppe wurden die dort vertretenen Länder, die den Sperrvertrag zwar unterzeichnet, aber noch nicht ratifiziert haben, verschiedentlich daran erinnert, dass Staaten, die einen Vertrag unterzeichnet haben, zum mindesten moralisch verpflichtet sind, dem Vertrag zuwiderlaufende Handlungen zu unterlassen. Solche Handlungen wären eben gerade Exporte der fraglichen Materialien und Ausrüstungen ohne die Auferlegung der Kontrollbedingungen. Ausserdem - und das dürfte ein gewichtigerer Aspekt sein - werden sich praktisch alle unsere gegenwärtigen oder potentiellen Lieferanten an das Exportkontrollverfahren halten. Es wäre daher nicht ausgeschlossen, dass von dieser Seite aus, z.B. bei kommenden Lieferverhandlungen, auf uns ein Druck in Richtung Mitwirkung am Exportkontrollverfahren ausgeübt würde.

Grundsätzlich darf festgehalten werden, dass, völlig unabhängig von der Frage, ob wir den Atomsperrvertrag ratifizieren oder nicht, unserer Mitwirkung an den Verständigungsregeln nichts entgegensteht.

Die wirtschaftlichen Konsequenzen einer Anwendung der Verständigungsklauseln werden, sofern sie im bisherigen Rahmen bleiben, von der betroffenen Industrie für die absehbare Zukunft als geringe, tragbare Belastung empfunden.

In administrativer Hinsicht hätte unser Land bei einer Teilnahme die in der Liste des Verständigungsverfahrens aufgeführten Materialien und Ausrüstungsgegenstände einer Exportkontrolle zu unterstellen. Eine Ausfuhrbewilligung dürfte dafür nur erteilt werden, wenn sich die zuständige Behörde vergewissert hat, dass das exportierte nukleare Material oder das im Zusammenhang mit den exportierten Ausrüstungen behandelte, benutzte oder hergestellte Ausgangs- oder besondere spaltbare Material im Empfängerland der Kontrolle der IAEA untersteht und ausserdem das Empfängerland eine Erklärung abgibt, dass die betreffenden Materialien oder Ausrüstungen a) nicht ohne gleichartige Kontrollauflage oder b) nicht ohne Zustimmung der Schweiz weiter exportiert werden, wobei diese Zustimmung nicht gegeben würde, bevor der Drittempfänger die erforderliche IAEA-Kontrolle akzeptiert hätte. Verschiebungen der fraglichen Güter innerhalb der Gruppe der durch die Verständigungsregeln gebundenen Staaten wären, da überflüssig, von der Nichtwiederausfuhr-Erklärung befreit. Unsere bestehenden Ein- und Ausfuhrregelungen unterstellen verschiedene der in der Liste des Verständigungsverfahrens aufgeführten Materialien und Ausrüstungen bereits einer Kontrolle, die teilweise der vom Verständigungsverfahren geforderten entspricht. Es würde im Rahmen der vorliegenden Arbeit zu weit führen, die bestehenden Regelungen detailliert darzulegen. Immerhin muss erwähnt werden, dass unsere jetzigen Ein- und Ausfuhr-Kontrollbestimmungen bei einer Teilnahme am Verständigungsverfahren ergänzt werden müssten, sei es um gegenwärtig noch nicht erfasste Güter der Kontrolle zu unterstellen,

oder dann um gewisse neue Bedingungen für die Erteilung der Ausfuhr aufzustellen.

Schliesslich stellt sich die Frage nach der Rechtsgrundlage, auf welche die bei einer Teilnahme am Verständigungsverfahren erforderlichen Ergänzungen unseres Import-Export-Kontrolldispositivs gestützt werden könnten. Das Bundesgesetz über die friedliche Verwendung der Atomenergie und den Strahlenschutz (vom 3. Dezember 1959, AS 1960, 541) sieht in Art. 4/1,c vor, dass "die Einfuhr, Durchfuhr und Ausfuhr von radioaktiven Kernbrennstoffen und Rückständen" einer Bewilligung bedürfen. Gemäss Art. 4/2 kann der Bundesrat "auch die Einfuhr, Durchfuhr und Ausfuhr von Ausgangsstoffen zur Gewinnung von Kernbrennstoffen sowie von Produktionseinrichtungen, Geräten und Stoffen, die in der Atomtechnik benötigt werden, bewilligungspflichtig erklären". Art. 5/1 desselben Gesetzes bestimmt, dass die Bewilligung zu verweigern oder von geeigneten Bedingungen oder Auflagen abhängig zu machen ist, "wenn dies notwendig ist...zur Einhaltung der von ihr (der Schweiz) übernommenen völkerrechtlichen Verpflichtungen....". Nach erfolgter Ratifikation des Atomsperrvertrags bestünde für unser Land zweifellos eine solche völkerrechtliche Verpflichtung. Abzuklären bleibt hingegen, ob die blosser Teilnahme am geplanten Verständigungsverfahren (das gewissermassen ein Gentlemen-agreement ist), d.h. ohne vorherige Ratifikation des Sperrvertrages, als eine der vom erwähnten Bundesgesetz verlangten völkerrechtlichen Verpflichtungen gewertet werden darf.

V. ZUSAMMENFASSUNG DER SICH STELLENDEN FRAGEN

In nächster Zeit sind von uns somit folgende Fragenkomplexe abzuklären:

1. Weiter Schritte hinsichtlich der Versorgung mit Kernbrennstoff und Anreicherungsdiensten

2. Schaffung von Reserven (Brennelemente bei jedem Kernkraftwerk; nationaler Puffervorrat von angereichertem Uran für irgend ein zukünftige Projekt)
3. Unsere Stellung zum Atomsperrvertrag; Regelung der sich daraus ergebenden Kontrollprobleme
4. Unsere Stellung zum Verständigungsverfahren über die Auslegung und Handhabung von Art. III/2 des Atomsperrvertrags.

H. Ory