

969 der Beilagen zu den stenographischen Protokollen des Nationalrates XIV. GP

Bericht des Handelsausschusses

**über den Bericht der Bundesregierung betreffend die Nutzung der Kernenergie für die Elektrizitätserzeugung samt Anlagen (III-99 der Beilagen)
und**

über den Antrag der Abgeordneten Dkfm. DDr. König und Genossen betreffend energiepolitische Maßnahmen (56/A)

Die Bundesregierung hat am 13. Dezember 1977 einen Bericht betreffend die Nutzung der Kernenergie für die Elektrizitätserzeugung samt Anlagen dem Nationalrat vorgelegt. Der gegenständliche Bericht dokumentiert nicht nur die von der Bundesregierung getroffenen Maßnahmen, sondern bezieht auch technische, wissenschaftliche und energiepolitische Informationen ein; er enthält neben einer Einleitung Ausführungen über den Energiebedarf und seine Deckung, über die unkonventionellen Energiequellen, über die Kernphysik, die Kernenergie in der Welt sowie über das Problem der Strahlung und der Mensch, die Kernenergie und ihre Risiken sowie über das Abfallproblem und die Entsorgung der Kernkraftwerke. Dem Bericht ist ein Anhang angeschlossen, der im I. Teil die Darstellung der bisherigen internationalen Entwicklung auf dem Gebiete der friedlichen Nutzung der Kernenergie, soweit diese Entwicklung auf Österreich Einfluß hatte, im II. Teil die rechtlichen Grundlagen für das Genehmigungsverfahren von Kernenergieanlagen und für den Transport von radioaktiven Materialien, den bisherigen Ablauf des Genehmigungsverfahrens für das erste österreichische Kernkraftwerk und die hieraus resultierenden Erfahrungen, im III. Teil die energiepolitische Situation, die Nutzung der Kernenergie und die hiezu bestehenden Alternativen sowie im IV. Teil die einführenden Stellungnahmen der Experten bei der Regierungsklausur am 6. Juni 1977 in Schloß Hernstein enthält.

Außerdem sind dem Bericht vier Bände angeschlossen, die zahlreiches Dokumentationsmaterial über die Kernenergie enthalten. Ferner sind dem

Bericht Wortprotokolle über das Symposium 1 — Graz, das Symposium 2 — Feldkirch, das Symposium 3 — Linz, und über das Symposium 4 — Wien, betreffend die Informationskampagne Kernenergie beigegeben.

Die Abgeordneten Dkfm. DDr. König und Genossen haben am 1. Juni 1977 einen Entschließungsantrag betreffend energiepolitische Maßnahmen eingebracht. In diesem Antrag wird die Bundesregierung ersucht, umgehend durch gesetzliche bzw. administrative Maßnahmen sowie durch Vereinbarungen mit den Ländern, wo dies auf Grund der Kompetenzlage erforderlich ist, für zahlreiche energiepolitische Maßnahmen Sorge zu tragen. Ferner wird die Bundesregierung ersucht, dem Parlament jährlich einen Bericht über die Auswirkungen der getroffenen Maßnahmen auf dem Energiesektor und die Entwicklung im Rahmen der Internationalen Energieagentur im Rahmen eines fortgeschriebenen Energieplanes vorzulegen.

Der Handelsausschuß hat den Bericht der Bundesregierung und den Antrag 56/A in seiner Sitzung am 14. Feber 1978 erstmals in Verhandlung genommen und zu dessen Vorbehandlung einen Unterausschuß gewählt, dem von der Sozialistischen Partei Österreichs die Abgeordneten Dr. Heindl, Hofstetter, Doktor Fischer, Dr. Steyrer, Wille und Zingler, von der Österreichischen Volkspartei die Abgeordneten Hietl, Dr. Marga Hubinek, Dkfm. DDr. König, Staudinger und Doktor Wiesinger sowie von der Freiheitlichen Partei Österreichs der Abgeordnete Dipl.-Vw. Dr. Stix angehörten.

Der Unterausschuß hat den Bericht der Bundesregierung und den Antrag 56/A in vierzehn Sitzungen unter Beiziehung von zahlreichen Sachverständigen im Sinne des § 40 Abs. 1 des Geschäftsordnungsgesetzes sowie von fünfunddreißig Vertretern verschiedener Organisationen österreichischer Kernkraftwerksgegner und von

Direktoren des Gemeinschaftskernkraftwerkes Tullnerfeld als Auskunftspersonen eingehend beraten.

In der Sitzung des Unterausschusses des Handelsausschusses am 15. Feber 1978 wurde gemäß § 35 Abs. 5 der Geschäftsordnung einstimmig beschlossen, die Vertraulichkeit des Unterausschusses aufzuheben. In der Sitzung am 21. Feber 1978 ersuchte der Obmann, einer Anregung von Ausschußmitgliedern folgend, den Präsidenten des Nationalrates, gemäß § 39 Abs. 2 der Geschäftsordnung, die Abfassung einer auszugswisen Darstellung der Verhandlungen durch den Stenographendienst zu veranlassen, welchem Ersuchen stattgegeben wurde.

In der Sitzung des Unterausschusses des Handelsausschusses am 14. April 1978 wurde beschlossen, für die Sitzung am 25. April 1978 die Vertraulichkeit des Unterausschusses nicht aufzuheben.

An den Beratungen des Unterausschusses nahmen zeitweise die Abgeordneten Anneliese Albrecht, Hatzl, Kern, Roman Heinz, Dr. Schmidt, Rechberger und Köck sowie Bundesminister für Bauten und Technik Moser, Bundesminister für Gesundheit und Umweltschutz Dr. Ingrid Leodolter, Bundesminister für Handel, Gewerbe und Industrie Dipl.-Vw. Dr. Staribacher, Bundesminister für Inneres L a n c und Amtsführender Stadtrat für die Geschäftsgruppe Inneres und Bürgerservice S c h i e d e r teil.

Die Beratungen nahmen rund 65 Stunden in Anspruch. Der Verlauf derselben kann dem begedruckten Resümeeprotokoll entnommen werden, daß gemäß § 39 Abs. 2 der Geschäftsordnung von den Unterausschußberatungen durch den Stenographendienst des Nationalrates verfaßt wurde.

Im Unterausschuß konnte über den Bericht der Bundesregierung kein Einvernehmen erzielt werden.

Die sozialistischen Mitglieder des Unterausschusses erklärten sich mit dem Inhalt des Berichtes der Bundesregierung einverstanden und betonten, daß dieser seinen Zweck als Diskussionsgrundlage für eine Meinungsbildung und als zusammenfassende Information zum Problembereich der Kernenergie erfüllt habe. Insbesondere identifizieren sie sich vollinhaltlich mit den Schlußfolgerungen des Berichtes, wonach die Bundesregierung „aus ihrer Verantwortung für die Sicherheit der österreichischen Bevölkerung nur solchen Lösungen zustimmen (wird), die in Abwägung von energiewirtschaftlichen Standpunkten sowie solchen des Umwelt- und Landschaftschutzes, insbesondere aber der Gewährleistung der Sicherheit der Bevölkerung in umfassender Weise Rechnung tragen“.

Der Vertreter der FPÖ lehnte den Regierungsbericht zur Kernenergie ab, teils weil er ihn als unvollständig erachtet, teils weil der Bericht an verschiedenen Stellen, insbesondere in seinen Schlußfolgerungen Feststellungen beinhaltet, die nach Auffassung der FPÖ unzutreffend sind. Vor allem kann seiner Ansicht nach der im Regierungsbericht enthaltenen Feststellung, wonach „die Gewinnung von Strom aus Kernenergie als sicherer betrachtet werden kann als die Gewinnung von Strom aus anderen Energiequellen“, nicht beigeplichtet werden. Weiters teilt der Vertreter der FPÖ nicht die im Regierungsbericht vertretene Rechtsauffassung, daß die Bestimmung eines Ortes für eine Lagerstätte für Atommüll nicht in die Kompetenz der Bundesregierung falle.

Die Vertreter der ÖVP lehnten den Bericht der Bundesregierung gleichfalls ab. Da im Unterausschuß weder über den Bericht der Bundesregierung (III-99 der Beilagen) noch über den Antrag des Abgeordneten Dipl.-Kfm. DDr. König (56/A) Einvernehmen erzielt wurde, konnte dem Handelsausschuß in seiner Sitzung am 1. Juni 1978 durch den Obmannstellvertreter Abgeordneten Hofstetter nur ein mündlicher Bericht erstattet werden.

Hierauf trat der Ausschuß in die Beratungen über den Bericht der Bundesregierung und den Antrag 56/A ein. Im Zuge derselben brachte Abgeordneter Dkfm. DDr. König einen Antrag ein, den Bericht der Bundesregierung betreffend die Nutzung der Kernenergie für die Elektrizitätserzeugung samt Anlagen (III-99 der Beilagen) nicht zur Kenntnis zu nehmen. Weiters brachten die Abgeordneten Dkfm. DDr. König und Genossen einen Entschließungsantrag betreffend Maßnahmen zur Sicherung der österreichischen Energieversorgung ein, der u. a. die Bundesregierung aufforderte, die folgenden Maßnahmen zu treffen:

1. Vorlage eines Reaktorsicherheitsgesetzes nach internationalem Vorbild, um klare Verantwortungen sicherzustellen;
2. Erarbeitung gesetzlicher Bestimmungen für überregionale Alarmpläne im Falle radioaktiver Zwischenfälle, insbesondere Reaktorzwischenfälle;
3. Vorlage gesetzlicher Regelungen für den sicheren Transport radioaktiver Brennstäbe;
4. Gewährleistung einer lückenlosen Kette für die Wiederaufbereitung der Brennelemente und die Lagerung des Abfalls;
5. Verbindliche Aussagen über die maximal zulässige und nachweisbare Strahlenbelastung in der Umgebung der Reaktoreinrichtungen und Reaktorfolgeeinrichtungen;
6. Konkrete Maßnahmen bezüglich Energiesparen sowie zur Förderung der Entwicklung

und des Einsatzes alternativer Energiequellen.

Von den sozialistischen Mitgliedern des Unterausschusses wurde zu den im Entschließungsantrag genannten Maßnahmen insbesondere eingewandt, daß diese, soweit sie sich auf die Sicherheit des Kernkraftwerkes Zwentendorf beziehen, bereits verwirklicht wurden.

In der darauffolgenden Debatte ergriffen die Abgeordneten Dkfm. DDr. König, Doktor Heindl, Dr. Fischer, Dipl.-Vw. Dr. Stix, Dipl.-Ing. Dr. Leitner und Dr. Marga Hubinek das Wort. Die Ausschußsitzung wurde sodann unterbrochen und am 9. Juni 1978 fortgesetzt. An der Debatte dieser Sitzung beteiligten sich die Abgeordneten Dkfm. DDr. König, Dipl.-Vw. Dr. Stix, Doktor Wiesinger, Dr. Ermacora, Dipl.-Ing. Dr. Leitner, Dr. Fischer und Dr. Heindl sowie der Ausschußobmann Abgeordneter Staudinger. Abgeordneter Dr. Heindl stellte den Antrag, der nächsten Sitzung des Handelsausschusses weitere Experten beizuziehen. Dieser Antrag wurde mit Stimmenmehrheit angenommen. Über Antrag des Abgeordneten Dr. Fischer wurden sodann die Verhandlungen vertagt. Auch dieser Antrag wurde mit Stimmenmehrheit angenommen.

Der Handelsausschuß setzte seine Verhandlungen am 23. Juni 1978 fort. Im Zuge derselben wurden der Vorsitzende des Aufsichtsrates der Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld GmbH., Generaldirektor Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Erbacher, der Stellvertretende Vorsitzende des Aufsichtsrates der Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld GmbH., Generaldirektor Dr. Gruber, sowie die Direktoren des Gemeinschaftskernkraftwerkes Tullnerfeld GmbH. Staudinger und Nentwich als Experten befragt. Direktor Staudinger teilte auf Befragen dem Handelsausschuß mit, daß „das gesamte bis Ende dieses Jahres im Kernkraftwerk gebundene Kapital inklusive der Brennstoffversorgung bei rund 8,5 Mrd. Schilling“ liegt. Direktor Nentwich erklärt, daß zusätzlich zu der genannten Summe im Fall einer Nichtinbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf noch Beträge in der Höhe von 32 bis 55 Mill. S pro Monat notwendig sein würden, um die Betriebsbereitschaft des Kraftwerkes zu erhalten. Auf diesbezügliche Fragen hin vertraten alle vier angehörten Sachverständigen die Meinung, daß im Kernkraftwerk Zwentendorf die „technische Sicherheit absolut gegeben“ sei.

Sodann brachten die Abgeordneten Dr. Fischer und Genossen einen Antrag gemäß § 27 Abs. 1 der Geschäftsordnung ein, der Handelsausschuß möge dem Nationalrat den Entwurf eines Bundesgesetzes über die friedliche Nutzung

der Kernenergie in Österreich (Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf) vorlegen. (Siehe Bericht und Antrag 970 d. B.) In formeller Hinsicht wurde in diesem Antrag beantragt, dieses Bundesgesetz gemäß Art. 43 B-VG einer Volksabstimmung zu unterziehen. In der anschließenden Diskussion ergriffen die Abgeordneten Dr. Heindl, Dkfm. DDr. König, Dr. Marga Hubinek, Dipl.-Vw. Dr. Stix, Teschl, Köck, Dr. Wiesinger, Dr. Fischer, Dr. Hauser, Dr. Neisser, Dr. Ermacora, Hietl, Wille und der Ausschußobmann Abgeordneter Staudinger sowie der Bundesminister für Handel, Gewerbe und Industrie Dipl.-Vw. Dr. Staribacher das Wort.

Die Ausschußsitzung wurde sodann nochmals unterbrochen und am 26. Juni 1978 fortgesetzt. Als Berichterstatter im Ausschuß fungierte Abgeordneter Dr. Kapaun. An der Debatte dieser Sitzung beteiligten sich die Abgeordneten Dkfm. DDr. König, Dr. Fischer, Dr. Wiesinger, Dr. Marga Hubinek, Dr. Ermacora, Dr. Neisser, der Ausschußobmann Abgeordneter Staudinger, Bundeskanzler Doktor Kreisky und der Bundesminister für Handel, Gewerbe und Industrie Dipl.-Vw. Doktor Staribacher sowie Sektionschef Dr. Adamovich. Im Zuge der fortgesetzten Verhandlungen brachten die Abgeordneten Dkfm. DDr. König und Genossen gleichfalls einen Antrag gemäß § 27 Abs. 1 der Geschäftsordnung im Zusammenhang mit den Beratungen über den Bericht der Bundesregierung (III-99 der Beilagen) ein, der Handelsausschuß möge dem Nationalrat den Entwurf eines Bundesgesetzes über die friedliche Nutzung der Kernenergie in Österreich vorlegen. (Siehe ebenfalls 970 d. B.) Auch dieser Antrag sah vor, daß das Bundesgesetz im Falle seiner Beschlussfassung durch den Nationalrat einer Volksabstimmung gemäß Art. 43 B-VG zu unterziehen ist.

In weiterer Folge zog der Abgeordnete Dkfm. DDr. König seinen Antrag, den Bericht der Bundesregierung (III-99 d. B.) nicht zur Kenntnis zu nehmen, zurück. Ein Antrag des Abgeordneten Dr. Ermacora, diesen Bericht zur Kenntnis zu nehmen, wurde in namentlicher Abstimmung mit 12 Ja- gegen 8 Nein-Stimmen angenommen. Mit Ja stimmten die Abgeordneten Babanitz, Dr. Fischer, Dr. Heindl, Hofstetter, Dr. Kapaun, Köck, Lehr, Mühlbacher, Teschl, Wille, Zingler und Dr. Ermacora; mit Nein die Abgeordneten Dkfm. DDr. König, Dr. Wiesinger, Dr. Hauser, Hietl, Dr. Neisser, Staudinger, Landgraf und Dipl.-Vw. Dr. Stix.

Der Antrag des Abgeordneten Dipl.-Vw. Dr. Stix auf Nichtkenntnisnahme des Berichtes wurde hierauf vom Antragsteller zurückgezogen.

4

969 der Beilagen

Der Antrag der Abgeordneten Dkfm. DDr. König und Genossen betreffend energiepolitische Maßnahmen (56/A) und der ebenfalls vom Abgeordneten Dkfm. DDr. König in der Ausschusssitzung am 1. Juni 1978 eingebrachte Entschließungsantrag betreffend Maßnahmen zur Sicherung der österreichischen Energieversorgung fanden bei der Abstimmung im Ausschuß keine Mehrheit.

Hingegen wurde ein Entschließungsantrag des Abgeordneten Wille, der diesem Bericht beige- druckt ist, mit Stimmenmehrheit angenommen.

Zum Berichterstatter für das Haus wurde der Abgeordnete Dr. Kapaun gewählt. Auf Antrag

des Abgeordneten Dr. Fischer wurde be- schlossen, die vom Stenographendienst gemäß § 39 Abs. 2 GOG hergestellte auszugsweise Dar- stellung der Verhandlungen des Unterausschusses diesem Bericht anzuschließen.

Als Ergebnis seiner Beratungen stellt der Han- delsausschuß somit den A n t r a g,

1. der Nationalrat wolle den Bericht der Bun- desregierung betreffend die Nutzung der Kern- energie für die Elektrizitätserzeugung samt An- lagen (III-99 d. B.) zur Kenntnis nehmen und

2. die beige druckte Entschlie ß u n g annehmen.

Wien, 1978 06 26

Dr. Kapaun
Berichterstatter

Staudinger
Obmann

/ 1

Entschlie ß u n g

Die Bundesregierung wird ersucht, unverzüg- lich eine spezielle Reaktorsicherheitskommission zu bilden, die die Aufgabe erhält, analog den internationalen Gepflogenheiten vor der Inbe-

triebnahme und während des Betriebes des Kern- kraftwerkes Zwentendorf die genaueste Einhal- tung aller Sicherheitsbestimmungen zu über- prüfen und zu gewährleisten.

/ 2

Auszugsweise Darstellung der Verhandlungen des Unterausschusses des Handelsausschusses zur Vorbehandlung des Berichtes der Bundesregierung betreffend die Nutzung der Kernenergie für die Elektrizitätserzeugung samt Anlagen (III-99 der Beilagen) und des Antrages 56/A (II-2392 der Beilagen) der Abgeordneten Dkfm. DDr. König und Genossen betreffend energiepolitische Maßnahmen

a) Sitzung vom 21. Feber 1978

Obmann-Stellvertreter Abg. Dr. Heindl eröffnet die Sitzung um 13 Uhr 35 Minuten.

Der Ausschuß faßt vorerst den Beschluß, über die Verhandlungen eine auszugsweise Darstellung im Sinne des § 39/2 der Geschäftsordnung, sofern der Präsident des Hauses zustimmt, führen zu lassen.

Weiters beschließt der Ausschuß je einen Vertreter der folgenden Organisationen in seiner nächsten Sitzung zu hören:

1. Initiative österreichischer Kernkraftwerksgegner,
2. Mütter gegen Atomenergie,
3. Weltbund zum Schutze des Lebens,
4. Umweltschutz-Zentrum (Österreichische Gesellschaft zur Förderung von Umweltschutz und Energieforschung),
5. Initiative Tullnerfeld gegen Atomkraftwerke,
6. Katastrophenhilfe Österreichischer Frauen.

Abg. Dr. Fischer (SP) hält in einer grundsätzlichen Stellungnahme zum Regierungsbericht fest, daß dieser natürlich als einheitliches Dokument verstanden werden muß, auch wenn er in verschiedene Bereiche nach der Zuständigkeit der einzelnen Regierungsmitglieder geteilt ist.

Es ist naheliegend, daß die Regierungspartei zu diesem Bericht weniger Fragen stellen wird als die Oppositionsparteien.

Der Regierungsbericht ist einer der umfangreichsten, sorgfältigsten und gewissenhaftest aus-

gearbeiteten Berichte, und obwohl es eine große Öffentlichkeit gibt, die diesem Bericht irgendwelche Fehlerhaftigkeiten oder Unrichtigkeiten nachweisen will, ist es in keinem wesentlichen Punkt gelungen, daß irgend jemand hätte nachweisen können, daß diese oder jene Aussage oder Feststellung dieses Berichtes einen groben oder schwerwiegenden Fehler enthält.

Behauptet wurde etwa in letzter Zeit, daß zur Frage der Sicherheit nichts enthalten ist, was einfach auf Unkenntnis der Tatsache beruht, weil sich große Teile des Berichtes mit dem Problem der Sicherheit befassen.

Für den Vorwurf, daß zu alternativen Energiequellen oder Problemen des Energieengpasses nichts enthalten ist, gilt dasselbe.

Bleibt ein Problem, welches in der Diskussion eine gewisse Rolle spielt: Ob der Regierungsbericht in seinen Schlußfolgerungen nicht hätte präziser sein sollen. Einen Bericht kann man bekanntlich ändern. Wäre der Regierungsbericht auch in den Schlußfolgerungen bis zu ganz bestimmten Zielsetzungen gegangen, etwa in der Frage der Endlagerung, dann hätte er seine Kompetenz überschritten, und es wäre vom parlamentarischen Standpunkt sicher falsch gewesen, eine so dezidierte Entscheidung anzupfeilen, und man hätte den Spielraum des Parlamentes fast auf Null reduziert. Diese Flexibilität des Berichtes verhindert von vornherein, daß Standpunkte einbetoniert sind, bietet eine Verhandlungsgrundlage für diesen Unterausschuß, dieser wird am Schluß seiner Verhandlungen wesentlich besser in der Lage sein zu entscheiden, wie sich einzelne Mitglieder des Nationalrates im Sinne des freien Mandates zu diesem Bericht stellen werden.

Abg. DDr. König (VP) sieht eine Übereinstimmung nur dahin gehend, daß der Bericht ebenso wie der Entschließungsantrag selbstverständlich Diskussionsgrundlage ist. Die ÖVP lehnt den Bericht aber ab. Selbstverständlich hat dieser Bericht Teile, denen die ÖVP durchaus zustimmen könne. Im beschreibenden Teil hat dieser Bericht ein hohes Maß an Information,

die Hauptkritik betrifft das, was im Bericht nicht erwähnt und offengeblieben ist.

„Ausgezeichnete Entscheidungsgrundlage“ — dies steht im Widerspruch zu Gratz, der erklärte, daß der Bericht absolut keine Entscheidungsgrundlage ist und er ohne neue Unterlagen überhaupt keine Möglichkeit sieht, daß das Parlament entscheidet. Es gibt in den verschiedensten Bereichen offene Fragen: Im Bereich der Sicherheit, des Energieengpasses, der Abfallagerung, der Energieeinsparung und der Alternativenenergie.

Evident ist der Widerspruch zwischen Bericht und politischen Schlussfolgerungen. Generaldirektor Ehrbacher hat darauf hingewiesen, daß die aufgestellte Forderung bezüglich der Endlagerung praktisch ein Nein bedeutet, im Bericht der Bundesregierung steht aber ein Ja, also ein unauflöslicher Widerspruch. Der Bericht ist also von einer politischen Entscheidungsgrundlage meilenweit entfernt.

Der Bericht ist nicht sehr flexibel, ganz im Gegenteil. Auch der Herr Bundeskanzler scheint das erkannt zu haben und wollte deshalb sogar den Bericht fallenlassen. Ich nehme aber gerne zur Kenntnis, daß die Regierungspartei bereit ist, flexibel in der Sache zu sein. Dies wird sicher sachliche Beratungen ermöglichen.

Abg. Dr. Stix (FP) begründet die Ablehnung seiner Partei damit, daß dieser Bericht entscheidende Mängel enthält. Der Bericht ist keine Verhandlungsgrundlage, aber eine Basis, um eben über jene Mängel zu diskutieren, die der Bericht im bedenklichen Ausmaß aufweist. Der Bericht ist eine Arbeitsgrundlage für eine vernünftige Ausschustätigkeit.

Hierauf wird folgende Frage behandelt:

S. 3, 5.: Welche Qualifikationserfordernisse des Betriebspersonals und der verantwortlichen Betriebsleiter sind noch nicht erfüllt und bis wann können sie erfüllt werden? (S. 86)

(Auf S. 136 wird festgestellt, daß der zu erbringende Qualifikationsnachweis für das im regulären Kraftwerksbetrieb zum Einsatz kommende Führungspersonal noch ausständig ist.)

Bundesminister Moser: Nach den österreichischen Vorschriften hat der Betriebsleiter eine akademische Vorbildung nachzuweisen. Der erste uns angebotene Betriebsleiter hatte diese Voraussetzung nicht und wurde daher von Haus aus zurückgewiesen.

In der Zwischenzeit haben sechs Schichtleiter die vorgeschriebene Prüfung abgelegt. Unter diesen sechs Schichtleitern befinden sich drei Diplomingenieure, die in der Folgezeit auch eine Ausbildung als Simulatortrainer erfahren haben. Also eine wesentlich höhere Ausbildung als im Normalfall. Vier Betriebsleiter werden

gebraucht, weil man auch mit Krankheit und Urlaub rechnen muß. Wir brauchen noch einige Schichtleiter, der Stand ist also noch nicht vollständig. Es ist Aufgabe der KWU, dieses Personal vorzuschlagen und beim Bautenministerium um die Anerkennung des Personals anzusuchen.

Abg. DDr. König (VP): Welche Ausbildungsvorschriften bestehen, welche Richtlinien gibt es, bestehen die nur bei Ihnen oder gibt es auch noch Ausbildungsvorschriften, Qualifikationserfordernisse, für die ein anderes Ressort zuständig wäre?

Erachten Sie diese Ausbildungserfordernisse für ausreichend?

Wie entsprechen unsere Ausbildungsvorschriften beispielsweise den deutschen Vorschriften?

Bundesminister Moser: Die Ausbildung richtet sich nach der Dampfkesselverordnung. Die Ausbildung, die für den Betrieb eines Reaktors notwendig ist, geht weit über die Ausbildung eines Dampfkesselwärters hinaus. Ich erachte sie für ausreichend. Ein anderes Ressort ist meines Wissens nicht beteiligt.

Unsere Richtlinien wurden auf Grund international greifbarer Vorschriften ausgearbeitet. Es wurde nicht nur Verbindung mit den deutschen Stellen aufgenommen, sondern auch mit der Atombehörde in den USA. Unsere Ausbildungsvorschriften wurden von dieser Behörde für ausreichend empfunden, ja wir gehen sogar weit über die amerikanischen Vorschriften hinaus, weil wir sagen, daß diese Ausbildung keine einmalige sein darf, sondern daß das Personal immer wiederkehrend das Simulatortraining mitzumachen hat. Diese unsere Vorschriften werden jetzt sogar von anderen Staaten übernommen, weil sie gegenwärtig international gesehen als die besten Ausbildungsvorschriften gelten.

Abg. DDr. König (VP): Auf S. 86 heißt es: „Schließlich werden strenge Bedingungen hinsichtlich der Qualifikation des Betriebspersonals und der verantwortlichen Betriebsleiter gestellt, die ebenfalls vor einer Betriebsbewilligung erfüllt werden müssen.“

Frage: Sind all diese Qualifikationserfordernisse erstellt und erfüllen sowohl der verantwortliche Betriebsleiter sowie sein Stellvertreter sowie das sonstige Betriebspersonal das schon?

In welchem Zusammenhang steht damit die Bemerkung auf S. 136: „Ebenfalls noch ausständig ist der zu erbringende Qualifikationsnachweis für das im regulären Kraftwerksbetrieb zum Einsatz kommende Führungspersonal.“

Bundesminister Moser: Diese Voraussetzungen liegen gegenwärtig für die Betriebsleiter noch nicht vor. Die in Aussicht genommenen Betriebsleiter haben zwar die Schichtleiterprüfung abgelegt, sind ausgebildet nunmehr an

Simulatoren, es fehlt aber noch der Praxisnachweis, wir haben noch keinen Betriebsleiter anerkannt.

Vollständige Ausbildungsvorschriften: Das ist im BGBl. 383/77 veröffentlicht worden.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wie lange wird das dauern?

Bundesminister Moser: Das kann Ihnen der Bautenminister nicht beantworten. Dieser Antrag muß von der KWU bzw. GKT kommen.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Diese Inbetriebnahme kann also erst zu einem Zeitpunkt erfolgen, bis die fachlich qualifizierten Betriebsleiter bzw. diese Ersatzleute vorhanden sind. Es wird also von der personellen Situation der Zeitpunkt der Inbetriebnahme bestimmt.

Bundesminister Moser: Das ist völlig richtig. Ein Kraftwerk kann nicht ohne Betriebspersonal betrieben werden. Die Qualifikation und ob die Voraussetzungen zutreffen, sind mit Bescheid des Bautenministeriums festzustellen. Für den Betriebsleiter wurde noch kein solcher Bescheid erteilt. Wann die GKT das beantragen wird, kann man noch nicht sagen. Das Ministerium hat mit Bescheid festzulegen, ob jemand als Betriebsleiter eingesetzt werden kann.

Abg. DDr. König (VP): Die Ausbildungsvorschriften entsprechen also dem letzten Stand und wurden international abgeklärt. Das gesamte Personal — mit Ausnahme des Betriebsleiters und seines Stellvertreters — das möchte ich aber noch hören — wird also nach diesen Qualifikationserfordernissen ausgebildet, während das für den Betriebsleiter nicht gilt, weil offenbar kein Antrag gestellt wurde und Sie erst dann den Antrag prüfen können.

Welcher Praxisnachweis ist denn vorgeschrieben, in welcher Dauer, für den Betriebsleiter und seinen Stellvertreter?

Bundesminister Moser: Es ist keine bestimmte Dauer, sondern es wird im Einzelfall zu prüfen sein, ob diese Praxis in einem anderen Atomkraftwerk vergleichbarer Konstruktion ausreichend ist. Nicht das gesamte Personal wurde bereits bei uns beantragt, sondern für sechs Schichtleiter sind die Prüfungen durchgeführt.

Abg. Dr. Stix (FP) verweist auf eine von den Abgeordneten Dr. Stix, Frischenschlager und Genossen eingebrachte schriftliche Anfrage betreffend Sicherheit des Dampfdruckkessels Zwentendorf und fragt, ob diese schon mündlich beantwortet werden kann. Anlaß war die Behauptung einer Tageszeitung, daß es bei diesem Kessel gravierende Mängel gebe.

Bundesminister Moser: An der schriftlichen Beantwortung wird gegenwärtig gearbeitet. Aber heute schon: Nicht die geringste Gefahr und

nicht der geringste Mangel besteht an diesem Gefäß. Erstmals überhaupt auf dieser Welt wurde dieses Gefäß mit einem Verfahren geprüft, welches noch niemals angewendet wurde, mit dem sogenannten Schallimmissionsverfahren, die Anlage ist vollkommen einwandfrei, vor allem die in der Tageszeitung besprochene Schweißnaht. Es ist eine Röntgendurchstrahlung, Ultraschall-durchstrahlung und Schallimmissionsverfahren verwendet worden.

Dr. Grumm: Auch das Farbpenetrationsverfahren.

Abg. DDr. König (VP): Wieviel Personal ist noch zu prüfen?

Wie steht es hinsichtlich des Betriebsleiters und seines Stellvertreters? Können Sie, Herr Minister, ungefähr sagen, in welcher zeitlichen Größenordnung liegt denn die Praxis, die der Betriebsleiter haben muß?

Bundesminister Moser: Von diesen sechs von mir genannten, die die Schichtleiterprüfung gemacht haben, sind drei Diplomingenieure, die einmal die akademische Ausbildung haben. Um zu einer Schichtleiterprüfung zu kommen, muß der Betreffende mindestens sechs Monate in einem Atomkraftwerk gearbeitet haben, bevor er zur Prüfung zugelassen wird. Tritt man in ein Atomkraftwerk ein, das etwa bereits zwei Jahre in Betrieb ist, dann kann man sich die dort gemachten Erfahrungen ja relativ schnell aneignen. Daher sieht für den Betriebsleiter die Ausbildungsvorschrift keine über sechs Monate hinausgehende, zeitlich begrenzte zwingende Tätigkeit in einem anderen Atomkraftwerk vor.

Die nächste Frage:

S. 3, 7.: Wann wird die Sicherheit der Kabelführung (Retundanz) gegeben sein? (S. 136)

Bundesminister Moser: Zum Zeitpunkt der Verfassung des Berichtes waren die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen. Mündlich voraus ist uns mitgeteilt worden, daß eine strenge Prüfung durchgeführt wurde und daß etwaige Ereignisse, wie sie in diesem amerikanischen Kraftwerk vorgekommen sind, bei uns nicht vorkommen könnten. Die Sicherheitssysteme sind völlig unabhängig, auch was die Kabelführung anlangt, gebaut worden, sodaß ein Kabelbrand in einem Sicherheitssystem nicht alle in Gefahr bringen könnte.

Dr. Grumm: Überall dort, wo es sinnvoll war, war eine fast hundertprozentige Kabelretundanzprüfung vorgesehen.

Abg. DDr. König (VP): Ist das schon durchgeführt oder angeordnet und befindet sich im Stadium der Durchführung?

Dr. Grumm: Sie ist fast abgeschlossen. Es sind nur noch ganz wenige Kabel, die bequem

erledigt werden können, bis eine Inbetriebsetzung in Frage kommt. Normalerweise hat man zehn Prozent Stichproben gemacht, aber Browns Ferry war für uns ein Anlaß, eine fast hundertprozentige Prüfung durchzuführen, was einen erheblichen Aufwand bedeutet hat.

Abg. DDr. König (VP): Auf S. 136 wird besonders im Hinblick auf den Kabelbrand in den USA auf die Redundanz Wert gelegt. Wie ist es mit den sonstigen technischen Einrichtungen und mit den Sicherheitseinrichtungen baulicher Natur? Sind bereits sämtliche Prüfungen abgeschlossen, was ist da noch offen?

Bundesminister Moser: Bei sämtlichen Sicherheitseinrichtungen ist eine dreifache Redundanz vorgeschrieben bzw. in Zwentendorf vorhanden. Prüfungen, soweit sie das Bautenministerium aus der Zuständigkeit für das Dampfkesselwesen durchzuführen hat, sind keine mehr offen.

Dr. Grumm: Wir unterscheiden bei der Kernkraftsicherheit die Redundanz einerseits und die Diversifikation andererseits.

Das Prinzip der Redundanz besteht darin, daß immer mehrfache Einrichtungen vorhanden sind, sie also unabhängig voneinander arbeiten, sodaß, wenn eine ausfällt, noch andere da sind. Es gibt sogar regelmäßig ein Zwei- und Dreisystem, wo das Meßsystem an drei Meßkanälen eine Auktion veranstaltet gewissermaßen, um absolut sicherzugehen. Sind Störungen vorhanden, das System prüft sich ununterbrochen selbst, wird eine Abschaltung eingeleitet. Die Redundanz ist zum Teil auch räumlich, das heißt, daß ein abfallender Gegenstand, eine Explosion nicht die dreifachen Verbindungen durchschneiden kann, sondern extreme Unwahrscheinlichkeit entsteht, daß sie gleichzeitig sind.

Die Diversifikation besteht darin, daß verschiedene physikalische Prinzipien verwendet werden, um ein und dieselbe Prüfung, redundant und räumlich verschieden verlegt, vorzunehmen, sodaß also maximale Unabhängigkeit im Wartungssystem besteht.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Besonders durch Sprödrisse soll eine Unfallgefahr gegeben sein, vor allem in der Kühlleitung. Bei nicht rechtzeitiger Entdeckung bahnen sich hier Katastrophen an. Angeblich könne man diese Sprödrisse durch das Material nicht ausschalten. Was sagen Sie dazu, Herr Minister?

Bundesminister Moser: Dieses Problem ist auf das genaueste untersucht worden, es ist bei uns nicht vorhanden, sagen die Experten.

Abg. Dr. Stix (FP): Das ist nicht in Übereinstimmung mit der bekannten Tatsache, daß die Versprödung des Materials ja erst durch ionisierende Strahlen entsteht, also von Anfang an

überhaupt nicht festgestellt werden kann, ob ein Material spröde ist oder nicht. Wie kommen Sie daher zu Ihrer Aussage?

Bundesminister Moser: Dieses Reaktorgefäß besteht ja nicht nur aus einer Schicht, aus einem Stahlkörper. Es ist ja innen aufgeschweißt eine Plattierung, die verhindert, daß etwa Wasser an das tragende Material herankommen kann. Alle Fragen der Versprödung, der Dehnung des Materials, der Belastung, bis weit über den Betriebsdruck hinaus, sind auf das genaueste und peinlichste untersucht worden.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP) weist auf die Unfallhäufigkeit in England hin. Häufige Unfallgefahren sollen immer Spannungsrisse in Anlageteilen gewesen sein. Offensichtlich kann man diese Unfallquelle nicht beseitigen. Hier ist Ihre Antwort nicht ganz befriedigend.

Dipl.-Ing. Wischin: Es gibt ja zwei Probleme. Das eine ist die Versprödung des Werkstoffes zufolge der Strahlung im Reaktordruckgefäß. Es wurde genau untersucht, wieweit der integrierte schnelle Neutronenfluß an der Reaktordruckgefäßwand in den vierzig Jahren der Lebensdauer des Reaktordruckgefäßes wirksam wird. Wenn der schnelle Neutronenfluß 10^{19} MVT, also diesen Parameter überschreitet, muß man mit einer Versprödung des Werkstoffes rechnen. Das äußert sich in einem Anstieg der Spröddrucktemperatur. In Zwentendorf gibt es ein MVT von 10^{18} . Eine Zehnerpotenz unterhalb dieses kritischen Wertes. Um diese Sicherheit aber zu überprüfen, haben wir angeordnet, daß im Reaktordruckgefäß Einhängeproben, vorge-spannte Einhängeproben, vorgesehen sind, welche von Zeit zu Zeit untersucht werden.

Das zweite betrifft Sprödrisse in den Rohrleitungen. Auf Grund unseres besonderen Wunsches wurden in Zwentendorf nur stabilisierte Stäbe verwendet, daher ist eine solche Sprödrisengefahr nicht gegeben.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wie war das mit den Turbinen in Grafenwörth?

Dipl.-Ing. Wischin: Hier ist keine Parallelität gegeben. Der Prüfaufwand für einen Rotor ist wesentlich geringer und die Beanspruchung eine ganz andere.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Das muß doch bei Erteilung der Betriebsbewilligung geprüft worden sein.

Dipl.-Ing. Wischin: Aber nicht von der Behörde.

Bundesminister Moser: Man muß unterscheiden zwischen Dampfkesseldruckgefäß und zwischen dem, was bei einem Laufkraftwerk vorhanden ist. Beim Dampfkesseldruckgefäß gibt es eine eindeutige Zuständigkeit der Behörde, beim

Laufkraftwerk gibt es keine Möglichkeit der Prüfung.

Sektionschef Dr. Frank: Diese Rotoren unterliegen keiner amtlichen Prüfung, zum Beispiel aber eine Staumauer sehr wohl, denn bricht eine Staumauer, ist die Öffentlichkeit betroffen, bricht ein Rotor in einem Kraftwerk, fällt halt ein Rotor aus, und es ist ein finanzieller Nachteil für die Elektrizitätswirtschaft.

Abg. DDr. König (VP): Zum Fragenkomplex Diversifikation, der Sicherheiten.

Wie ist eine mehrfache Sicherheit der Kühlung gewährleistet?

Wie sieht es aus mit der mehrfachen Sicherheit hinsichtlich einer Unterbrechung des Vorganges der Kernspaltung?

Wie sieht es aus hinsichtlich einer mehrfachen Sicherheit beim Austritt von Dämpfen, wenn es durch irgendein Gebrechen dazu kommt?

Dr. Grümm: Bezüglich des Kühlsystems: Dieses ist ein Mehrkreissystem, bei den Notkühlungen haben wir ein mehrfaches System, beginnend mit dem Hochdruckeinspeisesystem.

Zweitens, das Kernflutssystem tritt ein, wenn der Druck vollständig verlorengegangen ist.

Weiters haben wir das Niederdruckeinspeisesystem und das Notkühlsystem. Diese Systeme sind viersträngig ausgeführt mit völliger Unabhängigkeit voneinander. Analog ist die Ausführung bei den Notstromdieseln.

Was die Abschaltung des Reaktors betrifft, ist die Sache so, daß die Anzahl der Abschaltstäbe überdimensioniert ist. Weiter haben wir bei den Regelstabantrieben zwei unabhängig voneinander arbeitende Systeme, einen Elektroantrieb und einen Druckkumulator. Schließlich gibt es noch ein Voreinspeisesystem, welches eine chemische Abschaltmöglichkeit bietet.

Reaktorschutzsystem: Selbstverständlich sind diese Systeme fail safe ausgestattet, jede Störung in einem solchen Schutzsystem muß zu einem sichereren Zustand im Reaktor führen. Was das fail safe betrifft, so sind die elektrischen Schutzsysteme so ausgeführt, daß ein Stromausfall dazu führt, daß das Einschießen der Regelstäbe erfolgt, also ein sicherer Zustand. Den elektrischen Signalen, die die Sicherheit kontrollieren, wird eine Hochfrequenz überlagert, die eine Störung anzeigt. Fällt einer aus, leuchtet ein Lämpchen auf, bei mehr als einem erfolgt eine Abschaltung. Das ist das Auktionsprinzip, zwei von drei Kanälen sind maßgebend, was eingeleitet wird. Wir haben natürlich alle Ereignisse in der Welt zum Anlaß genommen, das Kernkraftwerk Zwentendorf speziell darauf zu prüfen, ob die Probleme, die sich anderwärts ergeben haben, berücksichtigt sind.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Eine Frage an den Herrn Minister. Offensichtlich muß die Regierung Zweifel gehabt haben. Die Regierung hat bei ihrer Informationskampagne Unfallgefahren nicht ausgeschlossen. An welche Möglichkeiten hat man dabei gedacht?

Bundesminister Moser: Wir müssen uns begrifflich einigen, die Frage des GAU, also des größten annehmbaren Unfalles, ist die Annahme, daß eine Dampfleitung am Reaktorgefäß oder eine Speisewasserleitung momentan senkrecht abbricht. Diesen GAU kann das Sicherheitssystem aufnehmen. Theoretisch gesprochen: Eine Explosion des Reaktordruckgefäßes ist sicher nicht vom Sicherheitskörper aufzunehmen, dafür ist er auch von seiner Konstruktion her nicht geeignet. Eine Explosion wird völlig ausgeschlossen, weil die Prüfungen des Dampfkessels in einer Form vonstatten gegangen ist, die erstmalig auf der Welt überhaupt ist, also mit allen technisch denkbaren Möglichkeiten.

Abg. DDr. König (VP): Wie ist es mit den Vorschriften hinsichtlich der Sicherheit? In welcher Weise ist es hier möglich, die Vorschriften hinsichtlich der Sicherheit dem Stand der Entwicklung anzupassen? Im Verordnungsweg, mit Einzelbescheiden, durch Nachtragsprüfungen, wie würde das erfolgen, wenn das Werk in Betrieb ist, diese oder jene weitergehende Erkenntnis vorliegt, bedarf es einer gesetzlichen Regelung?

Bundesminister Moser: Bisher sind diese Auflagen durch Einzelbescheide erlassen worden. Natürlich gibt es auch die Möglichkeit, auch in Zukunft bei Änderungen der Techniken, bei ständig wiederkehrenden Prüfungen, die dort vorgeschrieben sind — auch in einem höheren Maße als allgemein üblich —, alte Bescheide zu beheben und durch neue zu ersetzen.

Abg. Dr. Stix (FP): Herr Bundesminister, Sie sprachen vom GAU-Fall und meinten damit das senkrechte Abreißen eines Rohres. Versteht man nicht unter GAU den denkbar möglichen Fall der Kernschmelze, der ganz allgemein dadurch entstehen kann, daß Kühlsysteme ausfallen?

Dr. Grümm: Beim größten anzunehmenden Unfall handelt es sich um jenen Unfall, der von den Experten als mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit möglich erachtet wird und der zu den schwersten Konsequenzen für die Bevölkerung führt. Unfälle, die jenseits dessen liegen, liegen in der Größenordnung der Tötung einer Million Menschen wie durch ein Erdbeben. Man hat also Unfallklassen geschaffen. Beim größten anzunehmenden Unfall, beim GAU, stehen wir auf dem Standpunkt, daß dieser für die Bevölkerung mit größten Konsequenzen verbundene Unfall zu keinen Konsequenzen für die Bevölkerung führen darf, daß durch Strahlung kein Todesfall in der Bevölkerung auftreten darf. Wir haben

die Annahme gemacht, daß durch ein schweres Erdbeben die Hauptrohrleitung, die dickste Rohrleitung, in einer physikalisch nicht bewerkstellbaren Weise reißt. Also das Rohr der Physik widersprechend quer durchgeschlagen wird. Wir haben weiter angenommen, daß die beiden durchschlagenden Enden so auseinandergerissen werden, daß beide Querstäbe freigelegt sind und das Wasser mit voller Wucht herauspritzen kann. Wenn dieser Fall eintritt, dann muß sichergestellt werden — die Auflagen verlangen das —, daß die Bevölkerung keiner unzulässigen Menge an Radioaktivität ausgesetzt ist. In diesem Moment muß zunächst die Hochdruckeinspeisevorrichtung, dann die Niederdruckeinspeisevorrichtung, dann das Vorflutsystem einsetzen, der Reaktor ist umgeben von einem Container mit einer 20 bis 30 mm Stahlhülle, die an kritischen Stellen doppelwandig ausgeführt ist. Der gesamte Druck und die Temperatur müssen aufgenommen werden und die Wärme, die frei wird, vom Notkühlsystem aufgefangen werden. Dieses Containersystem ist zudem noch von dem sehr stark ausgeführten Gebäude umgeben. Selbst bei diesem extrem unwahrscheinlichen Zwischenfall, dem GAU, ist die Bevölkerung geschützt. Wir haben uns auf Sicherheitskriterien der Deutschen Bundesrepublik, als auch der amerikanischen Atomenergiekommission gestützt, und für den österreichischen Reaktor haben wir jeweils jenes Kriterium genommen, welches zu den schärferen Bedingungen führt.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Welchen Unfall hat man damals vor Augen gehabt, als damals bei der Informationskampagne der Bundesregierung von einem Unfall gesprochen wurde, der nicht auszuschließen sei und schwere Schädigungen der Bevölkerung im Umkreis von 800 km möglich sind?

Bundesminister Moser: Das Ministerium hat von einem solchen Unfall nie gesprochen.

Dr. Grüm m: Diese Frage kann ich aufklären. Sie finden in den Beilagen des Berichtes ein Statement von Broda, das sich auf diese Frage bezieht. Es handelt sich dabei um eine Untersuchung des deutschen Institutes für Reaktorsicherheit, und es ging um die Frage, wie groß das Risiko für die Bevölkerung im schlimmsten Fall ist. Das Institut für Reaktorsicherheit machte eine hypothetische Studie, Frage war, was passiert, wenn das gesamte Aktivitätsinventar eines Reaktors freigesetzt wird, z. B. Meteoreinschlag, eine ähnliche Überlegung wurde bei einer Aufarbeitungsanlage angestellt. Es wurde festgestellt, diese hypothetischen Grenzkrisen sind in beiden Fällen etwa gleich. Das sind natürlich keine praktischen Unfälle, sondern liegen an der Grenze der Phantasie. Man bekommt eine erhebliche Aktivitätsausbreitung auf große Entfernungen. Solche hypothetischen Unfälle kann man sich allerdings

auch auf anderen Gebieten ausdenken. Etwa das gesamte Radioaktivitätsinventar der Vereinigten Staaten plus Abfalllager stellt eine Letalkapazität von etwa 10^{10} Toten dar, die amerikanischen Chlorfabriken stellen eine Letalkapazität von 10^{14} Toten dar, es ist bekannt, daß Chlortanks noch dazu in Stadtgebieten liegen. Das zeigt, daß die Sicherheitsmaßnahmen der Kerntechnik für andere Bereiche der Technik Vorbild sein können. Ich möchte also diese Studie richtig verstanden wissen.

Abg. DDr. König (VP): Bescheide erwachsen doch in Rechtskraft. In welcher Form können diese abgeändert werden? Bedarf es dazu legislativer Maßnahmen?

Wer ist eigentlich zuständig für die baulichen Probleme, die sich ergeben mit der Stilllegung des Werkes, wo liegen die Normen dafür?

Bundesminister Moser: Ein Bescheid wird erlassen, unter welchen Voraussetzungen eine Bewilligung erteilt werden kann. Dann werden diese Voraussetzungen geschaffen und überprüft. In den Bescheiden kommt zum Ausdruck, daß auch in Zukunft laufend Prüfungen vorzunehmen sind. Wenn sich die Technik weiterentwickelt, so sehe ich keine Schwierigkeit, bei diesen wiederkehrenden Prüfungen auch zu verlangen, daß auch eine zusätzliche Methode angewendet wird.

Bauliche Maßnahmen, Stilllegung, hat das Bautenministerium nicht die geringste Kompetenz.

Abg. DDr. König (VP): Sie haben gesagt, Sie sehen keine Schwierigkeiten zusätzlicher Aufgaben. Wenn es nicht im Gesetz steht, daß auf dem jeweiligen technischen Stand abzustimmen ist, ist man dann in der Lage, eine einmal erteilte Bewilligung zu ändern, kann man der Gesellschaft ein zusätzliches teures Verfahren vorschreiben?

Abg. Dr. Fischer (SP): Das Strahlenschutzgesetz, § 5 Abs. 9, durchbricht aus diesem Grund die Rechtskraft und sieht vor, daß auch die spätere Vorschreibung zusätzlicher Maßnahmen auf Grund der während der Errichtungszeit gewonnenen Erfahrungen oder neuerer wissenschaftlicher Erkenntnisse möglich ist.

Bundesminister Dr. Leodolter: Noch ergänzend: Strahlenschutzgesetz § 11!

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP) weist noch einmal auf die Diskrepanz hin, denn auf der einen Seite wird sehr überzeugend die geringe Wahrscheinlichkeit einer Unfallgefahr dargelegt, aber umgekehrt ist man der Meinung, daß im Umkreis von 50 km keine Siedlung sein dürfe. So muß man also doch gewisse Unfälle einkalkulieren, Unfälle, die wahrscheinlicher sind als das, wie uns dies Herr Professor Grüm m vorgetragen hat.

Bundesminister M o s e r: Das sind sicher theoretische Fragen. Grundsätzlich: Der Standort Zwentendorf ist nicht vom Bautenministerium bestimmt worden. Zu der anderen Frage: Wir sind ausschließlich zuständig für die Sicherheit des Dampfkesselgefäßes und der unter Druck stehenden Leitungen. In diesem Bereich geschah alles, was gegenwärtig nach dem neuesten Stand der Technik überhaupt möglich ist.

Nächste Frage: S. 7, 4. a) bis c):

Ist die Bundesregierung bereit, die von der ÖVP im Parlament in der Form eines Entschliessungsantrages eingebrachten 18 konkreten Vorschläge zur Förderung des Energiesparens und der nichtkonventionellen Energien zu verwirklichen?

(Die im Bericht auf den Seiten 156 ff. angeführten Maßnahmen bleiben durchwegs hinter den Vorschlägen des ÖVP-Antrages zurück) z. B.

a) S. 156: Während der Bericht nur den Nachweis des Wärmeverbrauches der Wohnung verlangt, bindet der ÖVP-Antrag die Inanspruchnahme von Wohnbauförderungsmitteln an die Einhaltung erhöhter Wärmeschutzwerte.

Bundesminister M o s e r: Die Länder wurden bereits wiederholt mit Erlaß aufmerksam gemacht, daß Wohnbauförderungsmittel nur unter gewissen Bedingungen an Förderungswerber gegeben werden sollen. Etwa die Verpflichtung zu einem höheren Wärmeschutz. Einige Länder haben davon Gebrauch gemacht, Wien hat als einziges Land die Bauordnung geändert. Gegenwärtig ist ein neuerlicher Erlaß an die Länder in Vorbereitung, mit dem die Länder verhalten werden, nur noch unter dieser Bedingung Wohnbauförderungsmittel zu vergeben.

Im eigenen Baubereich sind mit Erlaß aus dem Jänner 1975 alle Baudienststellen angewiesen worden, die Umplanung für diesen erhöhten Wärmeschutz durchzuführen bzw. bei Neuplanungen diesen erhöhten Wärmeschutz schon in der Planungsphase einzubauen.

Abg. DDr. K ö n i g (VP): Habe ich Sie richtig verstanden, daß Sie nach dieser Aufforderung an die Länder nun als zweite Stufe hinausgeben, daß keine Förderung mehr erfolgt, wenn nicht erhöhten Wärmenormen entsprochen wird. Bedarf es nicht zu diesem Zweck einer Novellierung des Wohnbauförderungsgesetzes, daß Länder eben Mittel nicht vergeben können, wenn nicht die erhöhten Wärmedämmungsnormen erfüllt sind? Denn sonst bleibt es wieder im Belieben der Länder, ob sie davon Gebrauch machen oder nicht. Einerseits geht es um die Einheitlichkeit, andererseits soll es zwingend sein.

Bundesminister M o s e r: Wir haben in anderen Bereichen mit Erlässen schon recht viel Erfolg

gehabt. Ich gebe zu, daß nicht alle Länder bisher die Bedingungen der Darlehenszusicherung in den Bescheiden aufgenommen haben. Es wird gegenwärtig bei mir in Vorbereitung geprüft, ob im Wege einer Verordnung für alle das gleichgestellt werden könnte.

Abg. Dr. H a u s e r (VP): Es muß doch leicht möglich sein, die Verbindung einer Förderungsleistung der Bundesgesetzgebung an ein vom Bund festgelegtes Maß an Wärmeschutz zu knüpfen.

Bundesminister M o s e r: Wir befinden uns in keinem Widerspruch, nur haben wir alle kein Interesse, schon in der ersten Phase Länderkompetenzen zu beseitigen oder einzuengen, wenn es andere Möglichkeiten unter Wahrung der Länderkompetenzen gibt. Der Erlaß hat in einer Reihe von Ländern durchaus voll gewirkt. Wenn wir das mit einer Verordnung machen können, brauchen wir das nicht in ein Bundesgesetz hineinzuschreiben, was an sich auch der kürzere Weg ist. Jetzt prüfen wir, ob die säumigen Länder nachgezogen haben. Wenn das nicht im Verordnungsweg geht, werden wir das mit einem Gesetz machen.

Abg. DDr. K ö n i g (VP): Das ist wohl der entscheidendste Punkt zum Energiesparen, noch dazu ist das mit relativ geringen Kosten verbunden. Außerdem ist der Einsatz inländischer Betriebe, inländischen Materials möglich, Sicherung der Arbeitsplätze. In welcher Weise beabsichtigt das Ressort den Ergebnissen der in Auftrag gegebenen Forschungsarbeit Rechnung zu tragen? Welche von den vorgeschlagenen Maßnahmen sind verwirklichtbar, was ist nicht verwirklichtbar, aus welchen Gründen? Könnten Sie uns dazu eine genaue Unterlage zur Verfügung stellen?

Bundesminister M o s e r: Ich bin durchaus dazu bereit.

Abg. Dr. F i s c h e r (SP) regt an, in eine Entschliessung des Parlaments einen entsprechenden Passus aufzunehmen, der darauf zielt, daß, soweit es von Bundeseite her möglich ist, jene Maßnahmen ausgeschöpft werden, die bewirken könnten, daß die Länder bei der Zuteilung von Förderungsmitteln auf diese energiesparende Bedingung Rücksicht nehmen.

Abg. Dr. M a r g a H u b i n e k (VP) will eher auf die Ergebnisse der Arbeit des Herrn Weiser warten.

Abg. DDr. K ö n i g (VP):

Zu b) S. 157: Während der Bericht lediglich eine Förderung von Wärme- und Schallschutzmaßnahmen nach dem Wohnverbesserungsgesetz vorsieht, verlangt der ÖVP-Antrag eine Priorität der Förderung derartiger Energiesparmaßnahmen.

Zu c) S. 157: Laut Bericht sollen Richtlinien für einen erhöhten Wärmeschutz an Bundesgebäuden erlassen werden. Demgegenüber verlangt der ÖVP-Antrag eine Änderung der Ermittlung des Bestbieters unter Berücksichtigung der Baukosten plus nachfolgenden Heizkosten über einen mehrjährigen Zeitraum.

Hier soll man einen längerfristigen Wirtschaftsvergleich anstellen, unter Berücksichtigung der Herstellungskosten als auch der Folgekosten, und nicht nur einen Vergleich der Herstellungskosten.

Bundesminister Moser: Es gibt seit einiger Zeit im Bautenministerium durchaus die Verpflichtung, bei den Neubauten nicht nur die Baukosten zu betrachten, sondern auch die Folgekosten. Es gibt seit einigen Jahren die Verpflichtung, eine eigene Wärmebedarfsrechnung anzustellen.

Was die Wohnungsverbesserung anlangt, hat der Minister den Auftrag gegeben, einen Entwurf zu erarbeiten, um dieses Gesetz noch einmal zu verlängern, und hierbei wird man sich überlegen, ob die Verbesserung von Wärme- und Schallschutz eine gewisse Priorität bei den Verbesserungen haben soll.

Zu Frage S. 3, 1.:

Erachtet die Bundesregierung die Alarmpläne für ausreichend?

(Auf S. 86 wird festgestellt, daß diese Pläne erst geprüft werden.)

Bundesminister L a n c: Nach § 117 Abs. 3 StSchVo. sind Alarmpläne auszuarbeiten und zu genehmigen, bevor eine Betriebsbewilligung erteilt wird. Meines Wissens sind solche Pläne in Vorbereitung, das Innenministerium ist aber nicht die für die Prüfung zuständige Behörde, sondern in erster Instanz in mittelbarer Bundesverwaltung die Bezirkshauptmannschaft, für die überregionalen Alarmpläne ist die Zuständigkeit des Landeshauptmannes gegeben. In beiden Fällen sind die Verfahren eingeleitet, und die Prüfung läuft.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP) kann sich nicht vorstellen, daß man nicht so wie anderswo eine eigene Sicherheitstruppe schafft und andere Kontrollmaßnahmen vorsieht, als das gemeinlich möglich ist. Man muß doch einen Alarmplan haben für den Fall eines Eingriffes von außen, aber auch für die normale Sicherheit bestimmte Vorstellungen haben, die sicher nicht der Bezirkshauptmann von Tulln entwerfen kann. Welche Überlegungen hat darüber das Ministerium angestellt?

Bundesminister L a n c: Der Nationalrat hat das StSch-Gesetz beschlossen. Die StSchVo. gründet

sich darauf, und darauf gründen sich auch die Kompetenzen. Wenn diese Kompetenzen von der Frau Abgeordneten vorhin als „Scherz“ bezeichnet wurden, so ist das eine Wertungsfrage, zu der der Minister schwer Stellung nehmen kann.

Es liegt hier eine Verwirrung von zwei Begriffen vor. Die Absicherung gegen den Zugriff von außen ist Sache der Sicherheitsbehörden, die Frage der Alarmpläne ist, ins allgemeine Deutsche übersetzt, eigentlich die Frage des Katastrophenschutzes, und zwar des örtlichen und des überörtlichen, die „Alarmpläne“ haben nichts mit der Außensicherung, mit der Absicherung gegen Zugriffe Dritter zu tun, sondern das ist Vorsorge gegen eine Katastrophe, die von diesem Kernkraftwerk ihren Ausgang nimmt. Es kann eine kleinräumige oder eine großräumige Gefährdung eintreten. Für die kleinräumige ist der Bezirkshauptmann, für großräumige der Landeshauptmann zuständig, und für das, was die Landesgrenzen überschreitet, die Landeshauptleute und die zuständigen Bundesbehörden. Die müssen sich dann koordinieren. Dieses Abstimmungsverfahren ist in Beratung und muß bis zum Zeitpunkt der Betriebsbewilligung abgeschlossen sein.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Die Bundesregierung hat zwar die Absicht, Zwentendorf in Betrieb zu nehmen, daß man aber die Frage der Sicherheit auf das beschränkt, daß der Bezirkshauptmann von Tulln zwei Gendarmen abstellt, ist verwunderlich. Im Ausland gibt es eigene Spezialtruppen, Sicherheitstruppen, sollen diese durch zwei biedere Gendarmen aus Tulln und Umgebung ersetzt werden? Wer soll tatsächlich den normalen Betrieb gewährleisten, wer kontrolliert, wer das Kernkraftwerk betritt, wer verwehrt Fremden einen Zutritt und wer ist da, daß Kernkraftgegner keine Sabotagen vornehmen können?

Bundesminister L a n c: Ich habe doch klar und deutlich gesagt, daß es eine der Voraussetzungen für einen Betriebsbewilligungsbescheid ist, daß Alarmpläne vorliegen, die genehmigt werden müssen, und zwar nach 117/3 der StSchVo. Ich habe versucht darzustellen, daß das diesen Bestimmungen zugrunde liegende Bundesgesetz eben gewisse Kompetenzeinteilungen vorsieht, die der Gesetzgeber festgelegt hat. Das ist die Vorsorge gegenüber Katastrophen, die sich aus der Betriebsart dieses Kernkraftwerkes ergeben können.

Eine andere Sache ist der Schutz dieser Anlagen vor dem Zutritt Dritter von außen, das ist Aufgabe der Sicherheitsvorkehrungen. Dazu haben Sie ja dann die Fragen 3 und 4 gestellt, daher habe ich das bei den Fragen 1 und 2 noch nicht erwähnt.

Daher bestimmt nicht der Bezirkshauptmann von Tulln oder der Landeshauptmann von Niederösterreich darüber, ob und wie viele Gendarmen, sondern im Rahmen dieses Alarmplanes, wenn z. B. Sicherheitsorgane zur Feststellung der Strahlenintensität gebraucht werden, sagt jetzt die zuständige Behörde, ich brauche von dir, Sicherheitsbehörde, zur Assistenz in dieser Katastrophenschutzfrage soundso viele Leute der und der Qualifikation. Es gibt einen niederösterreichischen Katastrophenplan, der auch inkludiert Katastrophen, die sich durch Strahlungen ergeben, hier kommt es dann zu einem großräumigen Katastrophenplan, abgestellt auf dieses Kraftwerk. Hier wird es auch gewisse Assistenzauflagen für die Sicherheitsbehörden geben. Das hat aber nichts zu tun mit der allgemeinen Schutzaufgabe der Sicherheitsbehörden.

Abg. DDr. König (VP): Der Bericht sagt, daß von der GKT ein Alarmplan vorgelegt wurde. Wem ist er vorgelegt worden, von wem wird er derzeit geprüft, und von wem wird er bewilligt?

Halten Sie die Kompetenzregelung, daß für den örtlichen Bereich lediglich die Bezirksverwaltungsbehörde in bezug auf den Alarmplan kompetent ist, für zufriedenstellend?

Wie schaut es mit diesem überregionalen Plan aus, wann wird es so etwas geben, wie ist das erfüllbar?

Bundesminister L a n c: Der örtliche Alarmplan geht bis zur Kraftwerksgrenze, hier schlägt die Gesellschaft vor, bewilligt wird das durch das Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz.

Kompetenztatbestand Katastrophenschutz plus Spezifika, die sich aus einem Kernkraftwerk ergeben. Es gibt auch andere prekäre Situationen, die nichts mit der friedlichen Nutzung der Atomenergie zu tun haben, und da ist diese Kompetenzlage auch gegeben. Ob ich diese Kompetenzlage für ausreichend halte? — darüber wird dieser Ausschuss in seinen Beratungen zu entscheiden haben. Meine Meinung ist: Wenn diese Kompetenztatbestände z. B. bei einem Kriegsfall in Österreich ausreichen oder bei einer großen Naturkatastrophe, dann müssen sie, glaube ich, dafür auch ausreichen.

Ob die Alarmpläne hinsichtlich des Teiles, der die Sicherheitsbehörde betrifft, erfüllbar sind, diese Frage kann ich nicht beantworten, bevor die Alarmpläne nicht genehmigt worden sind.

Erst dann, wenn die Sicherheitsbehörden die vorliegenden Alarmpläne für erfüllbar halten, erst dann ist eine der Voraussetzungen für einen Bewilligungsbescheid gegeben, sodaß es hier keinerlei Risiken gibt.

Abg. Dr. Fischer (SP) gibt der Abg. Dr. Hubinek recht, daß das Strahlenschutzgesetz 1969 einstimmig beschlossen wurde. Nicht recht gibt er ihr in der Vermutung, daß das Strahlenschutzgesetz nicht schon ausdrücklich unter Bezugnahme auf den Bau von Kernkraftwerken vom Nationalrat verabschiedet wurde. Die Erläuternden Bemerkungen der Regierungsvorlage des Bundeskanzlers Klaus bzw. Sozialministers Rehor zeigen an zahlreichen Stellen, daß ausdrücklich die Bestimmungen unter Bezugnahme auf den Bau auch von Kernanlagen formuliert wurden. Gleich im § 1 des Gesetzes findet man den Begriff „Anlagen im Sinne des Gesetzes“. Aus den Erläuterungen geht hervor, daß darunter auch Kernanlagen zu verstehen sind. Auch wenn das damals in bezug auf Kernkraftwerke beschlossen wurde, ist nicht ausgeschlossen, daß gewisse technische Weiterentwicklungen etwa im Zuge der StSchVo Berücksichtigung gefunden haben. Diese ist ja so konstruiert, daß sogar die Rechtskraft von Bescheiden durchbrochen werden kann, um den jeweiligen technischen Dingen Rechnung zu tragen.

Das zweite ist eine Grundsatzfrage, nämlich ob wir das föderalistische Prinzip quasi im Einzelfall je nachdem von der einen oder anderen Seite her betrachten. Wir haben nun mal eine bundesstaatliche Gliederung, die Kompetenzen des Bundes sind in der Bundesverfassung taxativ aufgezählt und die Generalklausel zugunsten der Länder abgestellt. Es ist nun einmal so, daß im Sicherheitswesen die Aufgaben bereits auf Bezirks- und dann auf Landesebene einsetzen, und die Behörden würden sich sehr dagegen wehren, würden wir sagen, wenn es wichtig wird, habt ihr Länder damit nichts mehr zu tun.

Die Bestimmungen des StSch-Gesetzes (§ 38/4) sind ja klar, die Aufgaben des Landeshauptmannes sind genannt, er kann sich bei deren Durchführung der Bezirksverwaltungsbehörden bedienen, und sind ja ohnehin sehr rigoros. Es wird sogar in die Grund- und Freiheitsrechte eingegriffen, und zwar bei Gefahr im Verzug. Diese Eingriffe sind durch das Gesetz gedeckt, eben deshalb, weil man bei der Konstruktion der Sicherheitsmaßnahmen im Zuge des StSch-Gesetzes die Kompetenzen des Landeshauptmannes und der Bezirksverwaltungsbehörde und in weiterer Folge natürlich der Bundesbehörde so konstruieren wollte, und der Gesetzgeber etwas Ungewöhnliches getan hat, einen Eingriff in verfassungsrechtlich geschützte Rechte vorzusehen, um diesen Katastrophenschutz im Notfall möglichst wirksam zu machen.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Offensichtlich hat das StSch-Gesetz 1969 dem damaligen Sicherheitsbedürfnis des Nationalrates entsprochen. Seither sind neun Jahre technischer

Fortschritt, das ist ein Faktum. Ich bin ein Anhänger des föderalistischen Prinzips, aber ich kann mir bei bestem Willen nicht vorstellen, daß man der Bevölkerung begreiflich macht, daß für die Sicherheit eines Kernkraftwerkes die Bezirksverwaltungsbehörde verantwortlich sein kann.

Ich lese im Bericht, daß internationale Empfehlungen herangezogen wurden, und dann steht, es wurden Alarmpläne ausgearbeitet, und zwar von der GKT. Der Herr Innenminister sagt, seine Alarmpläne seien erst in Ausarbeitung, wenn ich richtig verstanden habe. Konkrete Frage: Sind diese Alarmpläne der GKT für Sie nicht zu verwenden, weil Sie Ihre eigenen Alarmpläne ausarbeiten lassen? Bis wann werden diese Alarmpläne vorliegen?

Abg. Dr. Stix (FP): Es ist nicht richtig, daß keine Novellierung des StSchG bisher verlangt wurde. Es gab diesbezüglich sogar einen Entschließungsantrag der FPÖ, nur hat dieser keine Mehrheit gefunden.

Das zweite an den Herrn Bundesminister. Sie haben jetzt wiederholt gesagt, keine Genehmigung der Inbetriebnahme vor Vorliegen der Alarmpläne. Zu welchem Zeitpunkt rechnen Sie mit der Genehmigung und Fertigstellung der Alarmpläne?

Bundesminister L a n c: Ob der Alarmplan der GKT von mir als ausreichend erachtet wird oder nicht, Antwort: Dieser Alarmplan ist beim Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz in Prüfung.

Für die Erstellung des überregionalen Alarmplanes ist das Innenministerium nicht zuständig, sondern das Land. Wie ich weiß, wird an einem solchen Vorschlag des Landes im Einvernehmen mit allen zuständigen Behörden gearbeitet. Die Auskunft, welchen Stand das hat, kann ich im gegenwärtigen Zeitpunkt bei bestem Willen nicht geben. Es wird aber nie zu einem Alarmplan des Innenministeriums kommen, sondern nur zu einem des Landeshauptmannes.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Welcher Landeshauptmann erläßt den Alarmplan, denn im Falle eines Unfalles wäre das ja nicht auf Niederösterreich beschränkt.

Die Ausführungen des Herrn Dr. Fischer deken sich dem Prinzip nach völlig mit unserer Einstellung zum Strahlenschutzgesetz. Das Parlament hatte grundsätzlich die Verwendung von Kernkraftwerken für die Energiegewinnung einstimmig beschlossen. Sicher war dieses Gesetz im Jahre 1969 eines der modernsten, zieht man aber in Betracht, welche Erfahrungen man aus Zwischenfällen der letzten Jahre gewonnen hat, so ist die Überlegung sicher berechtigt, ob das StSchG nicht einer Änderung unterzogen werden sollte.

Vom Herrn Innenminister hätte ich gerne gewußt, wie das jetzt mit den Alarmplänen läuft.

Bundesminister L a n c: Was den Alarmplan für das Gelände betrifft, ist es klar: GKT hat Plan erstellt, eingereicht, nach 117/3 StSchVo Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz zuständig.

Alarmplan im Sinne von Katastrophenschutzvorsorge: Kompetenz Länder.

Alarmplan nicht auf Grund einer gesetzlichen Festlegung notwendig, sondern Voraussetzung für die Betriebsbewilligung für das Kernkraftwerk, daher auch über das Land Niederösterreich hinausgehende Abstimmung von Katastrophenschutz, ist gleich Alarmpläne. Die Koordinierung wird automatisch dadurch erfolgen, daß ja die Betriebsbewilligung von einer Behörde zu erlassen ist und die wieder als Voraussetzung für diese Betriebsbewilligung vollziehbare Alarmpläne verlangt.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Mich würde jetzt interessieren: Jetzt passiert wirklich irgend etwas. Wo ist dann die zentrale Einsatzstelle?

Bundesminister L a n c: In diesem Alarmplan muß es bis zur Organisation hin und bis zur technischen Einrichtung hin einen eigenen Plan geben. Dieser Plan ist in Verhandlung, und bevor dieser nicht fertiggestellt und seine Funktionsfähigkeit nachgewiesen ist, gibt es keine Betriebsbewilligung.

Abg. DDr. König (VP) glaubt nicht, daß man aus dem grundsätzlichen bundesstaatlichen Aufbau ableiten kann, daß in besonders gelagerten Fällen keine Durchbrechung erfolgen sollte. Das hängt von Fragen der Zweckmäßigkeit ab, besonders von Fragen der Sicherheit. Die Frage, ob das noch zeitgemäß ist, ist sicher berechtigt, denn im Jahre 1969 hatte man sicher nicht die Erfahrungen, über die man heute verfügt.

Man muß doch, um für einen Katastrophenfall vorbereitet zu sein, alle Erfahrungen, auch die aus dem Ausland, nützen und diese sammeln. Das kann doch am besten eine Bundesbehörde. Nota bene, da vielleicht mehrere Ressorts zusammenwirken müssen.

Das zweite betrifft die zentrale Einsatzleitung. Es ist zwar legitim, daß der Herr Innenminister sagt, das kann er nicht beurteilen, das muß der Ausschuss beurteilen, ob das ausreichend ist oder nicht, nur mir scheint die Frage doch berechtigt, ob das ausreichend ist. Ich habe den Eindruck, daß der Innenminister die bloß fachliche Organisation für ausreichend hält, das werden wir uns eben überlegen müssen. Offen bleibt nach wie vor die Frage, bis wann es überhaupt einen Alarmplan gibt, da die Länder zuständig sind, werden wir eben jemand von den Ländern hören müssen.

Abg. Hietl (VP): Der Regierungsbericht spricht davon, daß auch Alarmpläne für einen „weiteren Raum“ vorliegen müssen. Die Bevölkerung verlangt, daß für den Tag X sofort mit einem Schlag auf weitem Gebiete eingeschritten werden kann. Wer ist da zuständig?

Abg. Dr. Fischer (SP): Auf Grund des StSch-Gesetzes ist eben zum Schutz und für Sicherheitsmaßnahmen der Landeshauptmann beauftragt, der eben eine Reihe zusätzlicher spezieller und von der übrigen Rechtslage abweichender zusätzlicher Kompetenzen bekommen hat, die dahin gehend konzipiert sind, daß für den Betrieb eines Kernkraftwerkes solche Betriebsmaßnahmen erforderlich sind. Diese sind demonstrierend aufgezählt. Das ist die Vorsorge, die der Gesetzgeber in bezug auf ein Kernkraftwerk getroffen hat. Ich leugne keine technischen Veränderungen und Entwicklungen, aber es ist ja nicht so, daß die Kernkraftwerke seither wesentlich unsicherer geworden sind, sondern eher sicherer. Ich glaube, bei Berücksichtigung aller Umstände dürfen wir nicht davon ausgehen, als ob das keine lex specialis für Kernkraftwerke wäre.

Abg. Dr. Stix (FP): Die Diskussionsgruppe 6 hat eine zusammenfassende Beurteilung der aus Sabotage resultierenden Bedrohung gegeben. „Die Sabotage ist eine Bedrohung ohne Vergleich mit anderen Bereichen der Technik und der Zivilisation.“

Teilen Sie die Beurteilung der Dimension dieser Bedrohung, und wenn ja, welche besonderen und offensichtlich über das gewöhnliche Maß hinausgehenden Vorbereitungen haben Sie getroffen und werden Sie treffen, um dieser Bedrohung zu begegnen?

Bundesminister L a n c: Die organisatorischen Vorkehrungen für innere Sicherheit einschließlich der inneren Abschirmung vor Sabotage sind meines Wissens schon Bestandteil des Einlagebewilligungsbescheides des BM für Gesundheit und Umweltschutz. Was die Sabotagemöglichkeiten durch Eingriff von außen betrifft, wo zweifellos das Innenministerium und seine Organe zuständig sind, gibt es, entwickelt auf Grund der Erfahrungen in der ganzen Welt, eine Reihe von Auflagen, die in einer Novelle zum Sicherheitskontrollgesetz auch Bestandteil dieses Gesetzes werden sollen. Die Novelle befindet sich in Ausarbeitung im Bundeskanzleramt.

Die Problematik besteht darin, daß nach dem letzten Stand der organisatorischen Erkenntnisse entsprechende Auflagen zu erlassen sind, dafür soll eine Novelle zum Sicherheitskontrollgesetz die innerstaatliche Rechtsgrundlage liefern. Auch wenn diese Rechtsgrundlage noch nicht fertiggestellt ist, ist die Meinung falsch, daß solche Auflagen mangels Rechtsgrundlage nicht erlassen worden sind. Dem ist nicht so, denn die Er-

füllung dieser Auflagen verlangen zum Beispiel auch die Lieferanten von brennbarem Material. Daher mußte sich die Republik Österreich verpflichten, sie hätte das auch von sich aus getan, die Erklärung abzugeben, daß diese Sicherheitsvorschriften entsprechend eingehalten werden. Natürlich war auch die Gesellschaft, die dieses Kernkraftwerk betreiben wird, ohne innerstaatliche Rechtsgrundlage meritorisch bereit, diese Auflagen zu akzeptieren. Natürlich haben die Sicherheitsbehörden auch kontrolliert, ob die von der Gesellschaft freiwillig übernommenen Sicherheitsvorkehrungen in Richtung Abwehr von Sabotage, Eingriffen Dritter von außen, erfüllt worden sind.

Abg. Dr. Stix (FP): Meine erste Frage war: Im Bericht wurde festgestellt, daß die Sabotagemöglichkeit eine Bedrohung ohne Vergleich in anderen Bereichen der Technik und Zivilisation darstellt. Schließen Sie sich dem an?

Bundesminister L a n c: Ich fühle mich dazu nicht fachlich ausgewiesen, um über die philosophische Dimension bei Sabotageakten gegen Kernkraftwerke eine Beurteilung abgeben zu können. Aber in dem Maße, als dies Bestandteil des Regierungsberichtes ist, bekenne ich mich dazu.

Zu 3. und 4.: Wann werden die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen gegenüber möglichen Zugriffen unbefugter Personen, also gegen Sabotage von außen und innen, geschaffen sein, die auf S. 86 des Berichtes gefordert wurden?

Wann soll eine Novelle zum Sicherheitskontrollgesetz verabschiedet werden, mit der Sicherheitsmaßnahmen auch gesetzlich vorgeschrieben werden können? (S. 86)

Bundesminister L a n c: Für die Erstellung einer Novelle zum Sicherheitskontrollgesetz ist das Bundeskanzleramt zuständig. An der Fertigstellung wird gearbeitet, die damit in Zusammenhang stehende innerstaatliche Regelung für die zwangsweise Vollziehung von Sicherheitsvorschriften ist gegeben, wird aber bereits jetzt auf freiwilliger Basis vollzogen.

Abg. DDr. K ö n i g (VP): Gibt es im Ausland in vergleichbaren Anlagen einen bewaffneten Werksschutz oder Exekutivbeamte, die im Gelände postiert sind?

Wie verhält es sich im Falle eines Streiks? Gibt es dafür Vorsorgen?

Es würde jetzt tatsächlich etwas passieren, es würde jemand mit Gewalt die Einrichtungen des Kernkraftwerkes zerstören, mit Gefahr für jeden, der da hineinkommt. Ist die Exekutive, das Bundesheer, dann dazu in der Lage, da hineinzugehen?

Bundesminister L a n c: Ich kann die Frage nicht beantworten, wie viele Kraftwerke in der Welt von wie vielen Leuten bewacht werden.

Von Europa ist mir bekannt, daß es in der Mehrzahl der Kraftwerke keine ständige Bewachung gibt.

Bei konkreter Bedrohung: Die Exekutive ist dazu da, um einerseits das demokratische Demonstrationsrecht zu ermöglichen, auf der anderen Seite haben wir den Objektschutz durchzuführen. So wurde das im Inland bisher gehandhabt. In den vom Ausland übernommenen Sicherheitsauflagen für den Objektschutz gegenüber dem Zugriff Dritter ist auch nirgends eine Dauerbesetzung mit Bewaffneten vorgesehen.

Die Streikfrage ist eine Frage, die in den Genehmigungsbescheiden des BM für Gesundheit und Umweltschutz zu regeln ist.

Auf die Frage des Abg. Dr. König, was geschieht, wenn sich das Personal im Falle, daß etwas passiert, weigert, hineinzugehen, antwortet Bundesminister L a n c:

Dafür gibt es einen örtlichen Alarmplan.

Abg. DDr. König (VP): Ich spreche jetzt davon, daß im Werk etwas passiert. Es könnte sein, daß sich die Bediensteten weigern, unter diesen Umständen hineinzugehen. Gibt es dann eine Reserve, die in der Lage ist, die wichtigsten Schutzaufgaben wahrzunehmen, die notwendigen Hebel zu betätigen, auch bei Gefährdung des Lebens?

Wir haben in Österreich keine Bestimmung wie in den anderen Ländern, daß ich bei Streik jemanden verpflichten kann, daß er, wenn größere Schäden entstehen könnten, nicht streiken dürfe. Daher gibt es im allgemeinen Vereinbarungen, daß man, auch wenn gestreikt wird, dafür sorgt, daß dringliche Wartungsfragen gewährleistet sind.

Bundesminister Dr. Leodolter: Der innerörtliche Alarmplan enthält Brand, technisches Gebrechen und einen Strahlenszwischenfall. Es gibt eine automatische Abschaltung, und der, der händisch abschaltet, ist in der Wartung und ist geschützt, sodaß das, was Sie, Herr Abgeordneter König gesagt haben, eigentlich nicht in Betracht kommt.

Dr. Grüm m: Das ist ein Problem des menschlichen Versagens. In einem solchen Fall greift der mehrfach gesicherte Automatismus der Anlage durch, schaltet das Kraftwerk ab und bringt es in einen sicheren Zustand. Das sind ja Voraussetzungen wie beim GAU. Auch hier müssen wir davon ausgehen, daß die Betriebsmannschaft abgehalten wird und es auf Grund nervlicher Belastung Fehlgriffe gibt.

Es gibt folgende Regelung zwischen Mensch und Computer. Sicherheitscomputer und das

Sicherheitsabschaltssystem gehen auf alle Fälle nach der sicheren Seite hin, auch wenn der Mensch versagt. Der menschliche Eingriff wird also überprüft.

Die automatische Regelung sieht auf alle Fälle vor, in dem Moment, wenn ein unzulässiger Betriebszustand erreicht ist, abzuschalten. Handelt es sich aber um Zustände, die sich über Stunden und Tage ausbauen, werden sie dem Betriebspersonal signalisiert. Der Computer und das Schutzsystem überprüfen ständig die menschlichen Eingriffe, ob abgeschaltet werden muß, und er schaltet in dem Moment ab, wo etwas auf die unsichere Seite geht. Ein übelwilliges Betriebspersonal kann also auf Grund der Verblockungen das System in keine gefährliche Situation bringen. Das automatische System ist nicht ausschaltbar. Dieses kann nur bei abgefahretem Reaktor stillgelegt werden, und zwar mit Bewilligung der Behörde können für Reparaturzwecke natürlich gewisse Umgehungen von Blockierungen gemacht werden. Um diese Blockierungen umgehen zu können, ist eine große Sicherheitsprozedur notwendig, die im innerbetrieblichen Sicherheitsausschuß beraten werden muß.

Abg. DDr. König (VP): Das, was die Bewilligung der Behörde erfordert, geschieht natürlich nur im Normalfall. Darum kümmert sich ja nur der, der ordnungsgemäß handelt. Die Möglichkeit der Ausschaltung der Sicherheitsautomatik gibt es nur die ersten Stunden nicht, dann gibt es sie sehr wohl.

Nach den bisherigen Ausführungen stellen wir also fest, überall dort, wo es maschinelle Einrichtungen gibt, sind sie fail safe, mehrfach gesichert. Aber dort, wo es um die Menschen geht, ist einfach ausgestattet. Da gibt es also weder Exekutivbeamte, die das können, noch eine Pionierabteilung, die das kann, wir werden uns damit auseinandersetzen müssen, ob man das akzeptieren kann. Vielleicht müssen wir als Gesetzgeber auch die „mehrfache Absicherung“ des Menschen vorschreiben.

Eine Frage an den Herrn Minister: Wann werden diese Sicherheitsvorkehrungen gegenüber möglichen Zugriffen unbefugter Personen abgeschlossen sein?

Bundesminister L a n c: Sie sind zum großen Teil abgeschlossen. Bei den drei oder vier noch nicht abgeschlossenen Punkten — das hängt auch von der Witterung ab — kann es sich höchstens um Wochen handeln.

Dr. Grüm m: Vielleicht habe ich mich etwas mißverständlich ausgedrückt. Die automatischen Schutzsysteme haben Priorität gegenüber dem Menschen. Ich versuchte auszudrücken, daß die Tätigkeit des Betriebspersonals die Automatik

nicht überrollen kann. Das Reaktorschutzsystem ist auf alle Fälle da, es ist so, daß bei Vorfällen, bei denen Abweichungen vom Betriebszustand längere Zeit gegeben sind, man dem Personal die Möglichkeit eines Eingriffes gibt. Wird nicht eingegriffen, schaltet die Automatik ab. Die Automatik gibt also absolute Sicherheit, die fail safe ist, wenn der Mensch nicht will.

Zur Redundanz der ausgebildeten Leute. Es ist klar, daß man für den Schichtbetrieb die fünf-fache Besetzung haben muß, bei größeren Abweichungen wird man die sonstige Mannschaft zur Unterstützung hinbeordern. Ich glaube, man sollte eher auf diese Leute zurückgreifen als auf Leute der Exekutive, denen man diese volle Ausbildung sicher nicht geben kann.

Zur Frage der Verriegelung. Da möchte ich vollkommen klarstellen, daß eine Außerkraftsetzung der entsprechenden Verriegelungen durchaus möglich ist, aber das wäre ein Fall der Verschwörung der gesamten Mannschaft. Die amerikanischen Terrorstandards nehmen an, daß etwa 15 Leute das Kraftwerk angreifen, wobei drei Personen hochintelligent und vollqualifiziert, also Schichtleiterstatus haben und aus der Betriebsmannschaft sind, und gemeinsam mit den Leuten von außen angreifen. Man geht davon aus, daß Verschwörungen im größeren Umfang in einer Betriebsmannschaft schwer geheimzuhalten sind.

Beim GAU muß garantiert sein, daß der Reaktor abgefahren werden kann von der Warte aus. Die Leute sind also strahlenschutzmäßig so zu schützen, daß ihnen nichts passiert.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wenn man jetzt die Diskussion zusammenfaßt, bin ich über die Vorkehrungen der Alarmpläne der Sicherheitsvorkehrungen nicht informiert. Wie schaut so ein Alarmplan aus? Ich würde bitten, doch mehr ins Detail zu gehen, denn es wurde dem Parlament nicht bekannt, was eigentlich genau unterommen wurde, was geschieht. Vielleicht könnten wir beim Expertenhearing konkrete Unterlagen bekommen.

Bundesminister L a n c: Ich habe meine Aufgabe hier im Ausschuss nicht so verstanden, als Alarmplanexperte gehört zu werden. Was alle Außensicherungsfragen anlangt, ist die Kompetenz des Bundesministeriums für Inneres gegeben, und die Auflagen, die wir hier gemacht haben, sind knapp vor ihrer restlosen Erfüllung.

Die Alarmpläne sind meritorisch gesehen eine Frage des Katastrophenschutzes und aller Maßnahmen, die erforderlich sind. Dazu ist es sicherlich möglich, die Experten auf diesem Gebiet zu hören und sich dadurch eine Meinung zu bilden.

Zu Frage 1.: Wurde der GKT anlässlich der Baugenehmigung durch die Regierung Kreisky (Baubeschluß 22. März 1971, S. 162) ein Entsorgungskonzept vorgeschrieben und welche konkreten Auflagen enthält es?

(Auf S. 88 behauptet nämlich die Regierung, sie sei nicht dafür verantwortlich, daß bisher keine Anträge für Lagerstätten gestellt wurden.)

Bundesminister Dr. Leodolter: Die Regierung Kreisky hat der GKT keine Baugenehmigung erteilt. Dafür ist die Gemeinde Zwentendorf bzw. an ihrer Stelle die Niederösterreichische Landesregierung zuständig. Ein Entsorgungskonzept wurde nicht vorgesehen, weil davon ausgegangen wurde, daß die abgebrannten Brennelemente ins Ausland gebracht werden, sodaß dieser Punkt von vornherein vom Gemeinschaftskraftwerk Tullnerfeld nicht angerührt wurde.

Abg. DDr. König (VP): Davon ist man ursprünglich sicher ausgegangen. Das ist allerdings schon sehr lange äußerst ungewiß geworden, selbst wenn man Grund zu dieser Annahme gehabt hätte, daß man diese Entsorgung im Ausland durchführen kann, so stellt sich doch immer die Frage, was tut man, wenn das nicht klappt. Warum hat man sich eigentlich so sehr darauf verlassen, man wird die abgebrannten Brennstäbe ins Ausland bekommen, man wird sie auch nicht wiederaufbereiten, warum hat man dazu keine Alternative geschaffen?

Seit man am Bericht arbeitete, hatte man andere Vorstellungen von der Entsorgung. Warum ist in dieser Phase kein Entsorgungskonzept vorgeschrieben worden? Wann wird das vorgeschrieben werden?

Auf die Frage des Abg. Dr. Fischer stellt DDr. König richtig, daß es in Frage 1 richtig heißen soll: „unter der Regierung Kreisky“.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Es wird behauptet, daß erst im Juni 1976 seitens des Gesundheitsministeriums von der GKT erstmalig der Nachweis für die Entsorgungsmaßnahmen verlangt wurde, jedoch in keiner rechtsverbindlichen Art. Stimmt diese Version, und wenn ja, wieso ist man 1976 plötzlich darauf gekommen, daß man jetzt auf einmal die Entsorgung braucht, um eine Betriebsbewilligung geben zu können?

Abg. Dr. Stix (FP): Zur Wiederaufbereitung die Frage: Am 24. Feber soll die Gesellschafterversammlung mit jenem Vertrag befaßt werden, der mit einer französischen Gesellschaft zwecks Wiederaufbereitung vereinbart

wurde. Es soll in diesem Vertrag die Bedingung enthalten sein, daß binnen 30 Tagen nach Annahme die Bundesregierung eine Garantieerklärung abgibt bezüglich einer späteren Rücknahme des Atommülls. Stimmt das?

Bundesminister Dr. Leodolter: Der GKT ist wiederholt seit drei Jahren die Auflage erteilt worden, ein Entsorgungskonzept vorzulegen. Tatsächlich ist der Brief im Jahre 1976 ergangen. Es gibt keine Bewilligung des Betriebes, ohne daß ein Entsorgungskonzept vorliegt. Zur Frage des Abg. Stix: Ich habe diesen Vertrag nie gesehen.

Bundesminister Dr. Staribacher: Die GKT hat mit COGEMA einen Wiederaufbereitungsvertrag paraphiert. Darin gibt es die Regelung, daß bei der Wiederaufbereitung sozusagen drei Elemente anfallen: Das eine ist Uran, welches wieder nach Deutschland gehen würde, um daraus Brennstäbe zu machen, das zweite ist Plutonium, welches an die französische Regierung zurückfällt, das dritte sind die 2 Kubikmeter, die ab 1990 anfallen würden, und es liegt in der Option der französischen Firma, ob Österreich das zurücknehmen muß oder nicht.

Abg. Dr. Stix (FP): Ist es richtig, daß die Bundesregierung jetzt schon diese Garantieerklärung abgeben muß?

Bundesminister Dr. Staribacher: Nach dem jetzigen Vertragstext ja.

Bundesminister Dr. Leodolter: Vielleicht auch eine Ergänzung, warum 1976. Da hat die GKT um die Betriebsbewilligung eingereicht.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Es wird behauptet, daß die GKT bereits im Jahre 1972 schriftlich eindeutig klargelegt hat, daß sie für die Entsorgung keinerlei Vorsorge treffen wird. Dann ist von 1972 bis 1976 Ihrerseits keine Reaktion erfolgt.

Bundesminister Dr. Leodolter: Sie hat gemeint, sie verbringt es ins Ausland.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Nein, sie hat sich darauf berufen, daß nach § 93/2 StSchVo die Behörde für den Atommüll einen Platz zu bestimmen hätte. Das war 1972, stimmt das, daß dann seitens des Ministeriums keine rechtsverbindliche Erklärung erfolgte? Das sind immerhin vier Jahre. Erst 1976, interessanterweise im Zusammenhang mit der Entwicklung in Schweden, kam plötzlich das Ministerium, welches gesagt hat, wir müssen es jetzt doch machen.

Bundesminister Dr. Leodolter: Die Frage mit dem zu bestimmenden Ort ist ja ausdiskutiert. Der Verfassungsdienst hat dazu Stellung genommen. Die Behörde soll feststellen, ob dieser Ort geeignet ist. Ob diese Diktion jetzt besonders hübsch ist oder nicht, ob sie irrtüm-

lich verstanden werden kann, das ist eine andere Frage, aber von vornherein war es immer so, daß die GKT für die Beseitigung des Atomabfalls zu sorgen hat. Auch die GKT hat diese Meinung geäußert.

Abg. Dr. Stix (FP): Die Bundesregierung hat also nicht den Ort der Endlagerung zu bestimmen. Wie kann nun die Bundesregierung z. B. im Vertrag mit dieser französischen Firma eine Garantieerklärung bezüglich Rücknahme des Mülls zu irgendeinem Zeitpunkt abgeben, wenn es gar nicht in ihrer Machtvollkommenheit liegt, den Ort der Endlagerung zu bestimmen?

Bundesminister Dr. Staribacher: Das ist eine Vertragsangelegenheit, die die Firma betrifft und nicht das Gesundheitsministerium. Daher darf ich sagen: Richtig ist, daß wir jetzt das Außenhandelsgesetz novellieren müssen, um das notwendige Instrumentarium zu haben, damit die Bundesregierung den notwendigen Entschluß hat. Ansonsten könnte theoretisch die Firma einen solchen Vertrag unterschreiben, mit dem Risiko, daß die Bundesregierung dann diese Erklärung nicht abgibt. Die GKT wird daher wohlweislich vorerst mit der Regierung Kontakt aufnehmen müssen, ob sie diesen Vertrag tatsächlich unterschreiben kann.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Im Vertrag steht also, gibt diese Regierung diese Erklärung nicht ab, wird der GKT ein entsprechendes Pönale auferlegt. Wenn Sie dieses Außenhandelsgesetz ändern, dann nur deshalb, um der GKT den Abschluß des Vertrages zu ermöglichen. Wenn das so ist, warum sitzen wir dann noch da?

Bundesminister Dr. Staribacher: Sie sagen: „Im Vertrag steht“, ich kann nur sagen: „Im Vertrag soll stehen“. Der Vertrag wurde dem Ministerium noch nicht eingereicht. Daher sind alle Schlüsse, die Sie jetzt ziehen, absolut theoretische, wie es in der Praxis sein wird, kann ich derzeit noch nicht sagen.

Ich nehme aber an, daß sich folgendes ereignen wird: Wir haben selbstverständlich versucht, den Atommüll ins Ausland zu bringen, wie es ja auch die erklärte Absicht der Gesellschaft 1969/70 schon gewesen ist. Das war bis jetzt noch möglich, diesbezügliche Verhandlungen finden weiter statt. Wird der COGEMA-Vertrag tatsächlich von der Gesellschaft abgeschlossen, und muß die Regierung diese Erklärung geben, müßten die notwendigen weiteren Schritte gesichert sein, daß entweder dieser Müll im Inland lagern oder ins Ausland verbracht werden kann.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Richtig, 1969/70 gab es diese Annahme. Welche Schritte wurden seitens der Regierung gesetzt, um zu erreichen, daß diese Möglichkeit im Ausland

besteht? Zum zweiten, wenn dieser Vertrag davon abhängt, daß die Endlagerung in Österreich feststeht, wenn keine ausländische Möglichkeit besteht, dann ist ja in nächster Zeit mit einem derartigen Abschluß durch die GKT gar nicht zu rechnen.

Bundesminister Dr. Staribacher: Das letzte ist vollkommen richtig. Die GKT wird kaum das Risiko auf sich nehmen, ohne eine diesbezügliche Erklärung der Bundesregierung einen Vertrag abzuschließen. Aber das liegt im Ermessen der GKT.

Bezüglich der ersten Frage war für mich von vornherein klar, daß die Endlagerung, Zwischenlagerung, selbstverständlich eine Angelegenheit der Gesellschaft ist, denn zum Betrieb eines Kernkraftwerkes gehört auch das Wegbringen der abgebrannten Brennelemente.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Die GKT hat sich seit 1972 auf die StSchVo berufen. Die Frau Bundesminister hat erklärt, daß sie im Jahre 1976 die Auflage erteilt hätte, weil seitens des Verfassungsdienstes ein Gutachten gekommen sei. Wird uns dieses Gutachten zur Verfügung gestellt? (Wird bejaht.)

Hier bestehen nämlich Differenzen. Professor Moser aus Salzburg hat in einem Artikel eindeutig festgelegt, daß seiner rechtlichen Beurteilung nach die Behörde sehr wohl für die Bestimmung des Standortes zuständig ist. Es gibt also jetzt schon zwei Rechtsmeinungen. Sie wissen das doch schon seit 1976, warum gibt es bis jetzt keine Feststellungsklage beim Verfassungsgerichtshof oder eine Interpretation des Gesetzes durch das Parlament?

Abg. Dr. Heindl (SP): Die GKT hat ja erst 1976 um die Betriebsbewilligung eingeholt, erst dann konnte diese Auflage erteilt werden.

Bundesminister Dr. Leodolter: Die GKT ist wiederholt an uns herangetreten. Für die GKT war es sicher mindestens seit dem Jahre 1974 klar, daß sie den Ort suchen muß. Im Jahre 1976 haben wir gesagt, da der Betrieb in die Nähe gerückt ist, ihr werdet keine Betriebsbewilligung bekommen, wenn nicht die Entsorgungsfraße gelöst ist.

Abg. DDr. König (VP): Es gibt hier offensichtlich unterschiedliche Standpunkte in der Frage, wer ist zuständig zur Bestimmung der Entsorgung? Die Berufung auf das Gutachten des Verfassungsdienstes bindet die GKT in keiner Weise.

Bundesminister Dr. Staribacher: Es wurde von der GKT akzeptiert, daß sie die Voraussetzungen für die Entsorgung zu schaffen hat. (Abg. Dr. Wiesinger: Das stimmt doch nicht!)

Bundesminister Dr. Leodolter: Im Energieplan 1976 steht es dezidiert drinnen.

Abg. DDr. König (VP): Der Energieplan ist ein internes Papier der Bundesregierung, hat aber überhaupt keine verbindliche Auswirkung, ist für die Gesellschaft ein rechtliches Nichts. Rechtlich relevant ist, daß sie im Jahre 1972 mitgeteilt hat, daß sie nicht für die Erstellung eines Entsorgungskonzeptes zuständig ist. Dazu hat sich das Ministerium jedenfalls schriftlich nicht geäußert, sodaß nur die eine schriftliche Willenserklärung vorliegt.

Welche konkreten Auflagen machte das Ministerium? Welche Auflagen hat das Gesundheitsministerium, gestützt auf vorliegende ausländische Beispiele und Erfahrungen, gemacht, die erfüllt werden müssen? Wenn das Ministerium der Auffassung ist, daß für die Entsorgung die Gesellschaft zuständig ist, müssen doch Auflagen gemacht werden. Im StSchG steht eindeutig, daß die Behörde nähere Vorschriften zu erlassen hat, dazu gehört auch die Lagerung. Wenn es solche konkreten Auflagen nicht gibt, wann kommen die?

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP) stellt die Grundsatzfrage, wer dafür zuständig ist, wenn das in die Verantwortung der GKT fällt. Warum hat die Frau Minister Probebohrungen in Auftrag gegeben? Warum ist die Frau Minister Firnberg nach Persien gereist?

Bundesminister Dr. Leodolter: Ohne Projekt gibt es keine Auflage. Das Projekt wird geprüft, das Projekt muß die GKT vorschlagen, und dann wird von der Strahlenschutzbehörde geprüft, ob das möglich ist.

Eine Studie über die Möglichkeiten wurde in Auftrag gegeben, weil das Ministerium nicht abhängig sein sollte und man eine eigene Meinung aus dieser Studie herausarbeiten wollte. Das ist eben eine Basis für die Überprüfung des Ortes, der uns angeboten wird, und auch der übrigen Auflagen, die wir erteilen müssen.

Bundesminister Dr. Staribacher: Zu Persien. Ein Reporter führte dort ein Gespräch mit dem Ministerpräsidenten. Laut Rundfunkmitteilung wurde erklärt, Persien sei bereit, den Atom Müll zu übernehmen. Das veranlaßte uns zu klären, was an dieser Reporteraussage wahr ist. Wir informierten sofort das Außenamt und den dortigen Botschafter, darüber hinaus war zu diesem Zeitpunkt die Frau Minister Firnberg in Persien und hat die Gelegenheit wahrgenommen, den Schah auf dieses Problem anzusprechen. Daraus haben sich erste Kontakte ergeben.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wann haben Sie diese Studie in Auftrag gegeben, und was hat sie gekostet?

Bundesminister Dr. Leodolter: Schon vor 1976.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Das würde schlüssig beweisen, daß Sie zu diesem Zeitpunkt sehr wohl die Ansicht vertreten haben, daß die Bestimmung des Endlagers dem Ministerium zukommt.

Bundesminister Dr. Leodolter: Wir haben doch nur eine Studie über die geologischen Verhältnisse in Auftrag gegeben.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): 1972 hat die GKT erklärt, das geht uns nichts an. Sie haben bis 1976 darauf nicht reagiert. 1976 haben Sie erklärt, für die Betriebsbewilligung muß die GKT einen Standort bekanntgeben. In der Zwischenzeit ist aber folgendes passiert. 1974 haben Sie der GKT einen Brief geschrieben, aus dem geschlossen werden konnte, daß diese Auffassung der GKT nach wie vor mit der Auffassung des Ministeriums konform geht. Gleichzeitig geben Sie einen Studienauftrag zur Feststellung von Standorten. Der politische Schwenk der Regierung war auf der Kritik der Atomkraftwerksgegner und der schwedischen Erfahrungen basierend und beruht nicht auf der sachlich rechtlichen Situation.

Bundesminister Dr. Leodolter: Das war sicher nicht der Fall, denn wenn sich das Ministerium zu einer gutachtlichen Tätigkeit entschließen muß, so muß man auch wissen, auf was man sich da verlassen kann. Deshalb wurde von den Fachleuten im Ministerium verlangt, daß eine Studie ausgearbeitet wird, um Kriterien für eine Beurteilung zu haben.

Das zweite ist, daß wir ein standortbezogenes Konzept verlangt haben, und dieses ist bei uns nicht eingereicht worden.

Abg. DDR. König (VP): Meine Fraktion ist der Auffassung, daß das Fehlen eines Entsorgungskonzeptes doch eines der ganz großen Versäumnisse ist. Wir teilen nicht die Auffassung, die Sie vertreten, daß man ohne Projekt keine Auflagen geben kann.

Sie sagten, das BBC-Konzept wäre von Ihrem Ressort überhaupt nicht behandelt worden. Heißt das, daß Sie mit diesem Konzept nur offiziell als Antrag nicht befaßt wurden, weil Sie gesagt haben, ich will ein standortgebundenes, oder ist es so, daß Sie auch im Kontakt zwischen Behörde und Gesellschaft nicht befaßt wurden?

Abg. Dr. Stix (FP): Im Regierungsbericht auf S. 170 heißt es: Das Problem der Endlagerung ist heute noch nicht vollständig gelöst.

Stimmen Sie oder die Bundesregierung mit dieser Feststellung des Experten Professor Weißkopf auf der Regierungsklausur in Hernstein überein?

Wenn ja, für wann erwarten Sie überhaupt eine vollständige Lösung?

Im Regierungsbericht auf S. 100 ist ausgesagt, daß die Betriebsgenehmigung undenkbar sei, bevor nicht die ganze Kette der Entsorgung bis zur Endlagerung gelöst ist. Bedeutet das bis zur vollständigen Lösung der Endlagerung, denn das würde ja bedeuten, daß die Bundesregierung in ihrem eigenen Regierungsbericht zu erkennen gibt, daß Sie diese Frage überhaupt nicht lösten.

Bundesminister Dr. Staribacher: Weißkopf sagt im zweiten Satz ausdrücklich: Es ist ein Problem, das im Prinzip lösbar ist.

Bundesminister Dr. Leodolter: Das, was Professor Weißkopf gesagt hat, bedeutet: Man weiß heute nicht, ob man abgebrannte Brennstäbe dauernd lagern wird, ob man sie wieder aufbereiten wird und ob man den Atom Müll dann dort lagern wird. Das heißt, es ist theoretisch gelöst, es ist nur die Frage, was gescheiter ist, ob man das so oder so machen soll.

Wie Sie wissen, sind 200 Kernkraftwerke heute in Betrieb und 40 sind in Bau, und jeder macht mit seinem Kernkraftwerk etwas, was noch nicht ganz gelöst ist, wo man dann in zwanzig oder mehr Jahren einen anderen Weg einschlagen wird. Vielleicht sagt man dann, Brennstäbe zu vergraben ist ein Wahnsinn, man braucht das darin enthaltene Uran. Vom ökonomischen Standpunkt ist es sicher noch nicht gelöst. Es geht darum, einen geschlossenen Weg zu haben, was wir mit den abgebrannten Brennstäben machen. Die Bundesregierung hat sich hier ganz dezidiert geäußert, daß vor der Betriebsbewilligung ein Entsorgungskonzept vorhanden sein muß.

Dr. Grumm: Einige Worte zu „gelöst“ und „nicht gelöst“. Das ist ein sehr mißverständlicher Begriff. Von der technischen Seite müssen wir sagen, daß wir heute so viele Methoden der Konditionierung des Abfalles kennen, ich kenne allein zirka ein Dutzend, von denen es jede für sich garantiert, daß der Abfall auf lange Zeit aus der Biosphäre ausgeschlossen wird.

Der Fordreport steht auf der Grundlage, nicht aufzuarbeiten, damit kein Plutonium aus Kernkraftwerken mißbräuchlich verwendet werden kann. Wir sind heute in der seltsamen Situation, daß es ein gutes Plutonium gibt, das ist das Plutonium, das sich in den Bomben befindet, und es gibt schlechtes Plutonium, das ist das, was sich in den Kernkraftwerken befindet.

Dieser Fordreport kommt zu dem Schluß, daß man die Brennelemente ohne Aufbereitung einlagern kann, man kommt zu einem positiven Entschluß. Der Fordreport sieht dieses Problem als lösbar an und verschiebt die Frage des „gelöst“

dorthin, welcher amerikanische Bundesstaat ist bereit, daß es eingelagert wird.

Ich möchte betonen, daß die Vereinigten Staaten etwas tun müssen, weil nämlich die militärischen Abfälle, die genau so beschaffen sind, wie die zivilen, die 700fache Menge der zivilen ausmachen. Kein Mensch spricht davon. Wir haben hier die internationale Verschwörung des Verschweigens der Atombombe in Ost und West.

Das amerikanische Abfallproblem der zivilen Reaktoren ist einfach zu lösen, indem man bei je 700 militärischen Fässern ein ziviles mitlaufen läßt.

Eine völlig andere Auffassung haben Staaten, wie Japan, Deutsche Bundesrepublik, Frankreich, England, die auf dem Standpunkt stehen, ein Drittel des Urans gewissermaßen auf alle Zeiten wegzuschmeißen, könne man sich nicht leisten. Sie müssen daher aufarbeiten, um sich die Restenergie zu erschließen. Es gibt aber Argumente, daß die dann konzentrierten Abfälle günstiger gelagert werden können als die Brennelemente.

Auch der kritisch eingestellte Flowersreport sieht dieses Problem als gelöst an, interessanterweise allerdings so, daß man die Lagerung unter dem Meeresboden als günstiger betrachtet als unter dem Festlandssockel.

Bundesminister Dr. Leodolter betont, daß das Gesundheitsministerium ebenso wie das Bauministerium die allerneuesten Erkenntnisse herangezogen hat.

Abg. Dr. Hauser (VP): Mir scheint diese Auffassung, daß die Behörde den Standort der Endlagerung erst dann zu klären hat, wenn ein Antrag vorliegt, mit dem Gesetzestext nicht vereinbar. Im § 90 StSchVO steht, von der Behörde ist zu bestimmen, wohin verbracht werden muß. Was ist mit einer Betriebsgesellschaft, die überhaupt keinen Standort nennt? (Bundesminister Leodolter: Keine Genehmigung!)

Aber wenn die politische Entscheidung zu treffen ist, ein solches Kernkraftwerk in Betrieb zu nehmen, dann werden Sie sich doch mehr als Regierungsstelle bemühen müssen, diesen Standort zu bestimmen. Die Politik muß doch auch die Entscheidung treffen, welche möglichen Verfahren technischer Art der Müllbeseitigung sollen angewandt werden. Das ist ja nicht nur eine Frage des lokalen Standpunktes, sondern auch in welcher Art abgelagert wird. (Abg. Doktor Fischer: Haben Sie gesagt: politische Frage?) Ich glaube, daß das zweifellos zum Schluß eine politische Entscheidung ist.

Bundesminister Dr. Staribacher: Ich bin für Tausende Betriebsgenehmigungen zuständig. Ist das jemals politisch entschieden worden? Es ist doch Angelegenheit der Gesellschaft zu sagen, ich betreibe jetzt ein Kernkraftwerk, an dem und

dem Standort, und die Gesellschaft entzieht sich dieser Aufgabe ja nicht. Es ist die große Frage, wie die Gesellschaft ökonomisch, gesellschaftspolitisch entscheidet, welchen Vorschlag sie macht. Dann sagt die Behörde ja oder nein.

Abg. Wille (SP): Es gibt kein wie immer geartetes technisches Projekt, das diese technischen Probleme nicht aufwirft. Wenn diese Probleme alle da sind und zum Teil sichtbar werden, wollen wir uns verfahren in die Juristerei oder in die Technik, oder wollen wir eine Lösung suchen.

Beim Lagerproblem kann man natürlich verlangen, das muß eine geschlossene Kette sein und die hat bestimmte Auflagen. Aber warum kann es nicht ein Zwischen- oder Endlager oder ein kombiniertes Lager geben, das all diesen Fragen, die offen sind, zu lösen versucht. Warum muß man das vergraben, warum kann man kein Lager bauen, das für ein Kernkraftwerk gleichzeitig ein Zwischen- und Endlager ist?

Dr. Grumm: Selbstverständlich ist es möglich, sämtliche Lagertechniken auch oberirdisch zu entwickeln, es gibt hier lediglich das Argument, daß für spätere Generationen hier Probleme entstehen können. Das ist der entscheidende Grund, aber im Prinzip läßt sich ein Obertagelager bauen.

Abg. DDr. König (VP) (an die Frau Bundesminister): Wann haben Sie erstmals der Gesellschaft bekanntgegeben, daß Sie ein standortbezogenes Projekt als Voraussetzung für eine Betriebsbewilligung erachten?

Haben Sie der Gesellschaft jemals, beabsichtigen Sie das, gesagt, in welcher Form die Endlagerung erfolgen soll? Scheiden gewisse Verfahren völlig aus?

In Zwentendorf gibt es ja ein genehmigtes Lager zum Ablagern der Brennstäbe. Wie würde es mit einer Erweiterung dieses Lagers aussehen?

Abg. Dr. Wiesinger (VP) (an Professor Grumm): Fallen in Österreich außer in Seibersdorf andere strahlende Abfälle an? Was geschieht mit denen?

Abg. Dr. Fischer (SP): Wille hat von juristischen Spitzfindigkeiten gesprochen, Doktor Hauser von einer politischen Entscheidung. Für mich liegt der Weg in der Mitte. Auf der einen Seite soll man ja Gesetze nicht nur anwenden, man soll sie sinnvoll anwenden, denn würde man versuchen, sie ad absurdum zu führen, käme man in die größten Schwierigkeiten. Umgekehrt, das als bloße politische Entscheidung aufzufassen, würde erstens doch außer acht lassen die Situation, wie sie hier vorgefunden wird, und zweitens kommen wir dann zu einem ganz anderen Problem: Je mehr ich das Gewicht auf die politische Entscheidung lege, umso weniger kann

sich der Gesetzgeber davon absentieren, denn niemand wird dieses Konzept durchhalten können, daß der Gesetzgeber und das Parlament zwar dauernd die politische Verantwortlichkeit der Regierung gegenüber dem Parlament betonen, bei allen Angelegenheiten der Vollziehung das grundsätzliche Mitspracherecht des Parlaments in Rechnung stellen, sich in vielen, vielen Fragen in Form von Entschlüssen, Willensäußerungen Gehör verschaffen, in vielen Fragen Wert darauf legen, daß auf Meinungsäußerungen des Parlaments Rücksicht genommen wird, und dann bei einer so entscheidenden Lebensfrage sagt, da vollzieht's die Gesetze und in welchem Sinn und nach welchem Prinzip, nach welchen Prinzipien und nach welchen Grundsätzen, das geht uns nichts an. Nach der Gesetzes- und Verfassungslage kann man sagen, natürlich ist es Aufgabe der Regierung, Gesetze anzuwenden und die politische und rechtliche Verantwortung dafür zu tragen; aber jene politische Verantwortung, die man im Parlament nun einmal hat für das politische Geschehen, kann man nicht auf die bloße Gesetzgebung reduzieren. Gehen wir einen Mittelweg, und ich bin sicher, daß wir da auf ganz festem Boden sind.

Wenn hier so quasi durch Fragestellungen der Eindruck erweckt werden sollte, da gibt es einen Zeitraum, wo diese Regierung in das behördliche Verfahren eingetreten ist, ohne Klarheit gemacht zu haben über die Entsorgungsfrage und dann irgendwo zum Zeitpunkt X ist die Entsorgungsfrage in den Vordergrund getreten, dann muß man halt darauf hinweisen, daß die ersten richtungsweisenden Schritte auf diesem Gebiet gesetzt worden sind, ohne die Entsorgungsfrage beantwortet zu haben, zu einem Zeitpunkt, wo diese Regierung die Verantwortung nicht getragen hat. Die Regierung Klaus hat eindeutige Weichen in diese Richtung gestellt, die Entsorgungsfrage war jedenfalls damals nicht beantwortet.

Die neue Bundesregierung hat weitere Schritte gesetzt im Rahmen einer Entwicklung, die schon vorher begonnen hat und hat das quasi fortgesetzt.

Abg. Dr. Hauser (VP): Mit der Formulierung „politische Entscheidung“ war gemeint, daß es unyerzichtbar ist nach dem derzeitigen Gesetzesstand, daß die zuständige Behörde eine Entscheidung trifft, auch über den Standort und der Art der Entsorgung.

Zur politischen Kontrolle und der Bedeutung des Parlaments: Die politische Kontrolle als zweiter großer Fuß jedes Parlaments setzt voraus, daß eben regiert wird, daß verwaltet wird und die Verwaltung kontrolliert wird. Voraussetzung ist, daß eine Behörde etwas tut, auch wenn sie nichts tut, obwohl sie dafür zuständig ist, kann das die politische Kontrolle des Parlaments auslösen.

Hier ist zu bemängeln, daß das Vollziehen offenbar hin- und hergeschoben wird und schön langsam wird aus diesem großen Spiel mit der politischen Verantwortung und der politischen Bedeutung dieser Sache womöglich eine Zuständigkeit des Parlaments fürs Regieren. Das ist auch nicht Parlamentarismus; daß im Parlament die Behördenentscheidungen fallen.

Die Frau Minister hat gesagt, es muß eine klare Entscheidung über die Entsorgungsfrage geben, vorher gibt es keine Betriebsbewilligung. Ist das so zu verstehen, daß nach Standort und nach Art der Lagerung schon im Betriebsgenehmigungsverfahren diese Sicherheit gegeben sein muß? Oder genügt es, wenn im Zeitpunkt der Betriebsgenehmigung das in Aussicht genommene Verfahren der Endlagerung in Zukunft als einigermassen verwirklichtbar anzusehen ist?

Wenn es bereits so viele technische Verfahren gibt, wie Herr Professor Grumm gesagt hat, dann ist es doch für eine Behörde auch wichtig, in welchem überschaubaren Zeitraum kann die Kaverne gebaut werden, oder dieses oder jenes Lagerungssystem gebaut werden.

Abg. Dr. Stix (FP): Dr. Fischer, Sie haben gemeint, der Gesetzgeber schiebe hier eine Verantwortung der Regierung zu, wo er eigentlich dazu gehalten sei, hiezu Stellung zu beziehen. Ich meine, diese Stellung hat der Gesetzgeber bezogen, indem er eben das Strahlenschutzgesetz beschlossen hat und in diesem die Kompetenz der Bundesregierung übertragen hat.

Ein internationaler Trend legt klar die Verantwortung der Regierungen für die Lösung der Endlagerung fest.

Frau Bundesminister: Dem Bericht der Diskussionsgruppe 8 ist zu entnehmen, daß es bisher keinen radiologischen Lastplan für die Donau gibt. Stimmt das? Und wie verhält sich die Bundesregierung zu diesem Problem?

Für die Beurteilung des genetischen Strahlenrisikos ist auf Seite 51 und 52 des Regierungsberichtes für die Erhöhung der Mutationsrate ein Beispiel für eine Generationsdosis mit nur 30 mrem angeführt. Warum wird nicht von den 5 000 mrem als der tolerierten Höchstgrenze ausgegangen und von dieser Basis die Mutationsrate berechnet. Wie stellt sich die Bundesregierung zu einer Herabsetzung der Generationsdosis auch für Österreich auf 2 000 mrem analog der Bundesrepublik Deutschland?

Noch einmal Langzeitschäden. In der Diskussionsgruppe 7 ist eine Feststellung des Nobelpreisträgers Watson ausdrücklich festgehalten, es heißt darin: Unser Wissen über die Schädigung, insbesondere über die Langzeitschäden, wird noch als zu gering eingeschätzt, um den Bau von Kernkraftwerken zu verantworten. Teilen Sie diese Ansicht?

Abg. Dr. König (VP): Man kann von uns nicht behaupten, daß wir nicht der Auffassung sind, daß zwischen dem Auftrag der Regierung einerseits und dem Parlament andererseits eine Wechselbeziehung besteht und wir dieser Wechselbeziehung als Parlamentarier durchaus gerecht werden wollen. Aber das kann nicht bedeuten, daß die Regierung nicht regiert, und das Parlament das wahrnehmen muß. Auch der Hinweis auf die Vorarbeiten der Regierung Klaus ist völlig verfehlt, denn damit war der Bau des Kernkraftwerkes Zwentendorf noch keineswegs gesichert. Die Frau Bundesminister hat ausgeführt, man war eben der Auffassung, man könne die abgebrannten Brennstäbe ins Ausland führen. In der Zwischenzeit hat sich gezeigt, daß das nicht möglich ist. Spätestens seit diesem Zeitpunkt ist unserer Meinung nach die Regierung säumig geworden. Das Parlament will sich der Entscheidung nicht entziehen, wo es die Verantwortung plaziert haben will.

Dr. Grüm m: Es entstehen Abfälle nicht nur in Seibersdorf, auch in der österreichischen Forschung, in der Stahlindustrie, in zunehmendem Maße in der medizinischen Praxis. Seibersdorf übernimmt Abfälle in zunehmendem Maße von anderen Institutionen. Es gibt auch ein Abkommen mit dem Wissenschaftsministerium betreffend die Abfälle der Hochschulen.

Das StSchG hat eine Übergangsfrist geschaffen, das Forschungszentrum Seibersdorf als Ganzes ist noch nicht endgültig bewilligt, sondern es ist noch die Frist offen, weil die gesamte Kapazität der Bewilligungsbehörde im Augenblick mit dem Kernkraftwerk befaßt ist. Der Reaktor ist seinerzeit auf Grund eines Gutachtens der amerikanischen Atomenergiebehörde bewilligt worden. Wir befinden uns jetzt noch in den Überleitungsphasen. Alle neuen Einrichtungen in Seibersdorf werden dem normalen Bewilligungsverfahren unterzogen. In diesen Lagern lagern wir vor allem den sehr voluminösen Abfall aus den Spitätern.

Uns wäre es natürlich recht, damit die Anlagen, die wir haben, wirtschaftlich günstig genutzt werden, daß alle Spitäler und alle sonstigen Einrichtungen bei uns abliefern. Laut § 91 muß der Bezirkshauptmann bestimmen, wo gelagert wird, daher ist es schwierig, hier einheitliche Entscheidungen zu bekommen. Manche Spitäler lassen das in Bleibehältern in irgendeinem Raum stehen.

In der Welt laufen gegenwärtig 206 Kernkraftwerke. Kein einziges dieser Kernkraftwerke hat sein Abfallproblem gelöst. Der Grund ist einfach: Es gibt ja noch kaum Abfall in der Welt. Wenn es einen Abfall gibt, so ist das die 700fache Menge der Atombombenproduktion in den Vereinigten Staaten. Eine Anlage wie Zwentendorf erzeugt pro Jahr ja nur etwa 2,5 bis 3 m³

aktiven Abfall. Das ist eine verschwindende Menge. Von der wissenschaftlichen Seite will man nichts überstürzen, weil ja kein Zwang dazu besteht, denn niemand will Entscheidungen treffen, die unwiderruflich sind. Warum soll man denn nicht die jetzigen Methoden verbessern und von denen die ökonomisch günstigste aussuchen?

Bundesminister Dr. Leodolter: Bei dem, was Dr. Hauser gesagt hat, gilt die zweite Variante. Das heißt, wir haben Zeit, wir brauchen ein entscheidungsreifes Konzept. Es ist bei uns ein Kompaktlager eingereicht, das wird geprüft, wenn wir das Kompaktlager bewilligen können, dann kann man sechs Jahre dort lagern. Für den Bau eines Lagers stelle ich mir zwei oder drei Jahre vor. Ein Lager mit Standort verlangen wir deshalb, weil wir sonst keinen Platz hätten.

Die Feststellung, welches Verfahren, ist Sache der Sachverständigen.

Lastplan der Donau: Das müßte man mit der Landwirtschaft ausarbeiten. Man müßte das auch mit der Bundesrepublik machen.

Beurteilung der Emmission: Beim Kraftwerk ist vorgeschrieben 1 mrem.

(Hierauf diskutiert der Ausschuß über weitere Termine, beschließt die Ladung von Experten und schließt seine Sitzung um 19 Uhr 20 Minuten.)

b) Sitzung vom 28. Feber 1978

Obmann Abg. Staudinger eröffnet die Sitzung um 9 Uhr.

Nach einer kurzen Diskussion bezüglich der Sitzungstermine werden die Vertreter der sechs geladenen Organisationen hereingebeten.

Obmann Abg. Staudinger stellt Übereinstimmung fest, daß von jeder der sechs Gruppen ein informierter Vertreter gehört wird und daß Tonbandaufnahmen im Sinne der Geschäftsordnung nicht statthaft sind. Das Fernsehen wird einen stummen Schwenk machen. Die Vertreter der sechs geladenen Organisationen werden darauf hingewiesen, daß vorgesehen ist, Experten mit Pro- und Kontraargumenten zu hören.

An der Aussprache nehmen teil:

Alois Horner (Initiative Österreichischer Kernkraftwerksgegner),

Dr. Elisabeth Schmitz (Katastrophenhilfe Österreichischer Frauen, Bundesleitung),

Heinz Schmutzer (Umweltschutzzentrum, Österr. Gesellschaft zur Förderung von Umweltschutz- und Energieforschung, Volksbegehren gegen Atomkraftwerke),

Freda Meißner-Blau (Mütter gegen Atomenergie, überparteilicher Verein),

Josef Mandl, Gemeinderat (Bürgerinitiative Tullnerfeld gegen Atomkraftwerke),

Dr. Alfred Tisserand (Präsidium des Weltbundes zum Schutz des Lebens).

Dr. Elisabeth Schmitz bringt zuerst im Namen aller österreichischen Atomgegnerverbände und Bürgerinitiativen den schärfsten Protest vor, weil nicht sämtliche 26 angemeldeten Organisationen zu diesem Hearing eingeladen wurden, denn das Volk hat zweifellos ein Anrecht, gehört zu werden. Deshalb wird ein zweites Hearing gefordert.

Als Ombudsfrau der noch ungeborenen Generationen deponiere ich ein klares Nein zu Zwentendorf und zum Atomstrom. Wir Mütter geben Leben und tragen Verantwortung für das Leben, wir wissen um die Gefahren und Risiken der Atomenergie und lehnen die Inbetriebnahme eines Atomkraftwerkes nur 30 km von Wien entfernt ab.

Als in Friaul tätige Sozialarbeiterin darf ich darauf hinweisen, daß die von Wissenschaftern festgestellte Erdbebengefährdung dieses Bereiches keineswegs nach zwei oder drei Jahren behoben sein wird. Mich muten die Ausführungen des sogenannten „Experten“ Dr. Drimmel sehr komisch an, wenn er sagt, es hat 1590 ein soundso starkes Erdbeben gegeben, deswegen habe man die Erdbebenwanne nach der Stärke dieses Bebens gebaut. Das kann für uns nicht maßgeblich sein, diese Erdbebengefährdung stellt eine ungeheure Gefährdung dar.

Nach dem amerikanischen Strahlenschutzgesetz muß ein Kernkraftwerk mindestens 50 km Abstand zu einem Ballungszentrum haben und in einem dünnbesiedelten oder unbesiedelten Gebiet liegen. Daher wird das österreichische StSchG auf dem Rechtsweg angefochten.

Schließlich fordere ich namens der gesamten Atomgegnerbewegung eine Volksabstimmung. Das souveräne Volk hat über diese Frage zu entscheiden, der Nationalrat ist hierzu nicht kompetent. Wir nehmen dieses verfassungsmäßig verankerte Grundrecht, eine Volksabstimmung zu fordern, für uns in Anspruch, insbesondere ich als Frau und Mutter, denn wir 3,8 Millionen Österreicherinnen sind de facto von der politischen Willensbildung ausgeschlossen.

Schließlich möchte ich als Sozialarbeiterin betonen, daß Atomenergie die unsozialste Energie der Welt ist, und es wundert mich, daß gerade Sozialisten es sind, Herr Präsident Benya, Herr Bundeskanzler Kreisky, Genosse Fischer und so weiter, die ein solches Vorhaben betreiben.

Wir alle wissen um das Ansteigen von Kinderkrebs und Leukämie in Gegenden um amerikanische und bundesdeutsche Kernkraftwerke. Wir

haben von dort verschiedene Statistiken erhalten. Es ist ein Skandal, was hier mit dem Leben der Menschen gespielt wird, und wir protestieren schärfstens dagegen.

Schließlich möchte ich betonen, daß Atomkraftwerke, schnelle Brüter usw., ausschließlich zur Plutoniumgewinnung für die amerikanische Rüstungsindustrie dienen, alle die dafür sind, machen sich zu Steigbügelhaltern der Rothschilds und Genossen.

Sie alle kennen die Halbwertszeit von Plutonium, das ist eine irreversible Entscheidung für Jahrtausende und Jahrtausende, wer von Ihnen kann das verantworten?

Viele Stellen des Regierungsberichtes enthalten unwahre Behauptungen, die sich leicht widerlegen lassen. Die Klärung der Haftung und der Verantwortung liegt nicht vor. Bekanntlich hat auch Herr Abg. Wiesinger erklärt, daß ein neues Reaktorsicherheitsgesetz beschlossen werden müßte.

Da Herr Klubobmann Fischer schon mehrmals betont hat, daß voraussichtlich ein Entschließungsantrag angestrebt werden wird, habe ich mir gestattet, den Entwurf eines gemeinsamen parlamentarischen Entschließungsantrages von SPÖ, ÖVP und FPÖ Ihnen heute zu unterbreiten.

Dieser lautet:

„Die drei im Nationalrat vertretenen Parteien SPÖ, ÖVP und FPÖ beschließen hiermit, auf Grund der durch ein Atomkraftwerk für Sicherheit, Gesundheit und Leben der Bevölkerung gegebenen Gefahren und Risiken sowie auf Grund der international technologisch ungelösten Frage der Endlagerung des Atommülls das Kernkraftwerk Zwentendorf nicht in Betrieb zu nehmen, sondern es in ein kalorisches oder geothermisches Kraftwerk umzubauen. Die dazu erforderlichen Mittel werden durch den Verkauf der noch vor der parlamentarischen Beschlußfassung unter Präjudizierung des Parlaments importierten Uranbrennstäbe sowie mit Hilfe der für den Bau eines Zwischen- und Endlagers, den Hin- und Rücktransport nach La Hague und für die Bewachung präliminierten Milliarden betrage aufgebracht.“

Im Bewußtsein unserer Verantwortung für Sicherheit, Gesundheit und Leben der österreichischen Bevölkerung beschließen wir daher den sofortigen Baustopp sowohl für Zwentendorf als auch für St. Pantaleon/Stein und das geplante 3. österreichische Kernkraftwerk im Lavanttal in Kärnten und stornieren die diesbezüglichen Verträge. Mit den dadurch freiwerdenden, für den Bau von insgesamt drei Atomkraftwerken vorgesehenen Budgetmitteln des Bundes, der Länder, der Landeselektrizitätsgesell-

schaften und der Verbundgesellschaft forcieren wir den Bau von geothermischen, Sonnenenergie-, Windenergie-, Biogas-, Strohverbrennungs- und Recyclinganlagen, die Arbeitsplätze in der Stahlindustrie etc. sichern, ohne Leben, Natur und Umwelt auf Jahrtausende bzw. Jahrmillionen zu vernichten.

Im Bewußtsein unserer Verantwortung für die Völker der Ostblockstaaten und der Dritten Welt beschließen wir, künftighin keine Reaktoranlagen oder -bestandteile in die Sowjetunion, die ČSSR oder in Drittländer zu exportieren, sondern ausschließlich umweltfreundliche Sonnenenergie-, Windenergie-, geothermische, Biogas- und Strohverbrennungsanlagen sowie Know-how ins Ausland zu liefern. Aufgrund der uns vorliegenden neuesten wissenschaftlichen und biologisch-medizinischen Erkenntnisse über Plutonium und die Zunahme von Krebs und Leukämie sowie von genetischen Erbschäden und Fehlgeburten im Umkreis amerikanischer und deutscher Atomreaktoren, schneller Brüter und Wiederaufbereitungsanlagen lehnen wir diese negative Art von „Entwicklungshilfe“ für die Völker in den Ostblockstaaten und in der Dritten Welt, die sich nicht wehren können, ab.

Wir fordern vielmehr die IAEO auf, ihren Namen auf International Alternative Energies Organization zu ändern und ihr Programm entsprechend umzustellen, wofern nicht das Image der USA für immer schwer beeinträchtigt bzw. zerstört werden soll. Das International Alternative Energies Programme würde voll und ganz den Intentionen von Präsident Jimmy Carter entsprechen, dessen mutiger Kampf gegen den weiteren Bau von schnellen Brütern, Atomkraftwerken und Wiederaufbereitungsanlagen und für Energiesparmaßnahmen und die forcierte Nutzung von Alternativenergien für die IAEO maßgeblich sein sollte. Wir fordern daher die IAEO sowie die Regierungen und die Industrie der ganzen Welt auf, den Bau von Atomkraftwerken, schnellen Brütern, Wiederaufbereitungsanlagen, Atomwaffenfabriken und Atommülldepots, d. h. die globale Vernichtung der Menschheit durch die leben- und umweltzerstörende Nuklear- und Plutoniumtechnologie, weltweit zu stoppen.

Mit diesem Entschließungsantrag bekennen wir uns aus Verantwortung gegenüber der heute lebenden sowie aller kommenden Generationen zu einer neuen Umweltethik und zur Sonnenenergie als Energie der Zukunft. Mit diesem ökologischen Energiekonzept im Geist des Club of Rome und des Gottlieb Duttweiler-Instituts in Zürich beschreiten wir an der Schwelle zum Jahr 2000 neue Wege für Österreich, neue Wege für die ganze Welt!

Dr. Tisserand ist beauftragt, die Modalitäten zu besprechen, unter denen man einmal

ein sogenanntes Bürgergespräch machen könnte. Diese Modalitäten sind bis jetzt nicht gegeben, weil keine Unterlagen zur Verfügung gestellt wurden, wir ersuchen, wir fordern die Offenlegung des gesamten Genehmigungsverfahrens, insbesondere des Sicherheitsberichtes mit sämtlichen dazugehörigen Gutachten.

Wir benötigen für eine sachliche Besprechung der Angelegenheit die Unterlagen des derzeitigen Standes im Brennstoffzyklus.

Wir fordern Einsicht in den Vertrag mit der COGEMA.

Wir müssen annehmen, die Milliarden, die jetzt für ein Zwischenlager notwendig sind, das Honorar für das Aufbereiten, den verlorenen Baukostenzuschuß, all dieses bedingt ja eigentlich, daß wir das anscheinend verschobene zweite und dritte Atomkraftwerk zu gewärtigen haben.

Wir wollen die Alarmpläne kennenlernen, und zwar in dem Sinne, was mit den Menschen geschieht. § 38 StSchG stellt klar heraus, daß im Katastrophenfall die Grundrechte des Bürgers aufgehoben werden, daß mit Hilfe zuständiger politischer Instanzen die persönliche Freiheit und die Grundrechte der Person entscheidend beeinträchtigt werden können.

Zum Gespräch der Regierung in Hernstein wurden Herren berufen, die ein ausgesprochenes Plädoyer gehalten haben. Solche Scherze werden vom Bürger abgelehnt. Vielleicht haben Sie es gespürt, ich weiß nicht, wie weit das demokratische Gespür hier vorhanden ist, ich bin etwas enttäuscht, weil ich mir vorgestellt habe, es geht ein bißchen laxer zu, daß man uns nicht als Untertanen wertet. Die Behandlung bei der „Pforte“ spricht aber nicht dafür. Wir fordern ein solches Gespräch in aller Öffentlichkeit mit anderen Experten, die wir Ihnen dann brieflich bekanntgeben werden.

Obmann Abg. Staudinger betont, er habe sich vorgenommen, vom Vorsitz her nicht empfindlich zu reagieren, bitte dieses Vorhaben nicht allzusehr zu strapazieren, indem Sie uns mangelnde demokratische Haltung und dergleichen vorwerfen. (Dr. Schmitz: Wieso ist die Presse ausgeschlossen?)

Dr. Tisserand bittet um die Adressen all jener Bürgerinitiativen, die nicht gehört wurden, damit eine Möglichkeit zur Absprache gegeben wird.

Vorige Woche hat die Sendung „Horizonte“ Fakten gebracht, und es würde den Herren Abgeordneten sehr in der Wahrheitsfindung helfen, wenn vor der Parlamentsdebatte und vor den Entscheidungen das den Herren Abgeordneten vorgetragen würde.

Obmann Abg. Staudinger: Dies ist ein Unterausschuß, der unter Auschuß der Öffent-

lichkeit tagt. Es wurde zwar die Vertraulichkeit bei Beratungen aufgehoben, das bedeutet natürlich nicht, daß die Presse zu den an sich unter Ausschluß der Öffentlichkeit laufenden Verhandlungen beigezogen wird.

Was die Behandlung an der „Pforte“ anlangt, sind wir dafür nicht zuständig und verantwortlich, aber die Wahrnehmung der Sicherheitsbestimmungen im österreichischen Parlament wird großzügiger als in irgendeinem Parlament der Erde gehandhabt.

Dr. Freda Meißner-Blau: Ich möchte vorerst einmal danken, daß wir sechs hier vor Ihnen sitzen und unsere Meinung bringen dürfen. Ich nehme fest an, daß die anderen zwanzig oder dreißig Bürgerinitiativen auch gehört werden.

Auf Ihnen lastet die Verantwortung für uns Österreicher. Diese Last ist immens. Sie können aber uns Müttern unsere Verantwortung nicht abnehmen, die bleibt, was immer Sie entscheiden. Deshalb haben wir uns „Mütter gegen Atomenergie“ genannt.

Warum „gegen Atomenergie“? Weil wir nicht nur gegen Atomkraftwerke auftreten, sondern gegen Atomrüstung. Wir sehen diesen Zusammenhang zwischen Atomrüstung und Atomkraft sehr flagrant. Die Großmächte machten doch den Anfang mit Atomkraftwerken ausschließlich aus kriegerischen Gründen. Atomwerke sind Zulieferindustrien für die Rüstung.

Die Atombefürworter stehen auf dünnem Eis, und das Eis wird immer dünner, je mehr wir wissen. In meinen Händen habe ich eine der letzten Publikationen der ECE über Umweltaspekte der Energieproduktion. Sogar die Atomenergiebehörde beginnt zu warnen, ich habe hier die ganze Liste der Referenzen. Ich habe mir einen Absatz über die allgemeine Bewertung von Leichtwasserreaktoren übersetzt: „Von einem rein technischen Standpunkt kann gesagt werden, daß eine möglicherweise harmlose Niedrigverseuchung oder Verseuchung mit niedriger Radioaktivität während des Normalbetriebes unvermeidlich ist, und daß für das Problem Langzeitlagerung des hochradioaktiven Mülls noch keine Lösung gefunden wurde, welche vom wirtschaftlichen, politischen, technischen und Umweltstandpunkt eindeutig zufriedenstellend ist.“

Zur Verseuchung mit niedriger Radioaktivität hat die Ärztekammer für Oberösterreich und die für Niederösterreich ganz klar gesagt, es steht außer Streit, daß es keine unschädliche Dosis für Radioaktivität gibt.

Trotz des Druckes, der auf uns ausgeübt wird: Wir können nicht den Gedanken akzeptieren, daß wir unsere Kinder in eine Welt hineingehen lassen des zunehmenden Zwanges, der zunehmenden Entfremdung, der zunehmenden Zerstör-

ung, der zunehmenden Macht von Institutionen. Wir werden uns wehren, was immer diese Entscheidung ist. Ich vertrete hier viele, viele Mütter, und wir werden jeden Tag mehr.

Im Regierungsbericht sind so viele Fragen die ungelöst sind, vor allem das Atommüllproblem. Selbstverständlich sagen die Minister Leodolter und Staribacher, wie in der „Horizonte“-Sendung, es wäre das Beste, das ins Ausland zu bringen. Halten Sie das überhaupt für moralisch akzeptabel in irgendeiner Form unseren Müll, weil er für uns zu gefährlich ist, Menschen hinzuschieben, die sich nicht wehren können? Damit der Schah von Persien oder die Russen — Herr Dr. Heindl hat mir gesagt, er möchte das Atomgeschäft am liebsten mit den Russen machen, und in zehn, fünfzehn Jahren gibt es kein Atommüllproblem mehr, weil uns der Mist teuer abgekauft wird. Ich habe ihn gefragt: Für Atombomben? Sagt er: Ja, und für schnelle Brüter. (Abg. Dr. Heindl: Das habe ich nie gesagt! Das nächste Mal, wenn ich mit Ihnen spreche, werde ich mir einen Protokollführer mitnehmen! Sie hatten einen, ich wollte mir einen mitnehmen! Das ist unerhört! Mit Ihnen kann man nur mit einem Protokollführer reden! Ich hatte leider niemanden, ich habe mich auf Ihre Seriosität verlassen, das war ein Fehler!) Ich nehme das zurück, denn ich will hier nicht Herrn Dr. Heindl angegriffen haben.

Dr. Tisserand: Ich habe aus dem Munde des Herrn Bundeskanzlers vor zwei Jahren gehört — wir waren in einem sehr engen Kreis, Zeugen sind da —, als ich zum Herrn Bundeskanzler gesagt habe: Herr Bundeskanzler, Sie haben es relativ einfach, Sie können ja sagen, wir geben es ins Ausland, sagte er: Nein, das würde ich nicht sagen, denn ich stehe vor Ihnen als internationaler Sozialist und als solch internationaler Sozialist kann ich das Unglück des Atommülls anderen Völkern nicht zumuten.

Dr. Freda Meißner-Blau: Herr Doktor Tisserand! Ich bin nicht hier, um Parteipolitik zu machen. Das wäre so absurd von mir, darin einen politischen Angriff zu suchen. Ganz im Gegenteil. Die Atomgegnerschaft und die Atombefürwortung geht quer durch alle Parteien.

Herr Abgeordneter Hofstetter! Die Lüge mit den Arbeitsplätzen. Von den Gewerkschaften kommt ein enormer Druck, was sich in den Betrieben tut, ist grotesk. Es gibt Beeinflussung, Massen an Propaganda, was da für Gelder ausgegeben werden. Trotzdem: Wir wissen, daß 20 000 Arbeitsplätze pro Jahr in Österreich verlorengehen durch die Rationalisierung. Wofür sollen wir noch mehr Energie produzieren? — Damit die in Ranshofen aus Aluminium Bierdosen machen? Das ist genau die Welt, in die wir mit unseren Kindern nicht gehen wollen.

Überlegen Sie sich doch eine Tarifpolitik, setzen Sie den Strompreis progressiv fest.

Wir haben verschiedene deutsche Katastrophenschutzpläne durchgearbeitet. Da gibt es tatsächlich den Satz: „Wer versucht, aus dem Sperrgebiet zu entkommen, wird erschossen.“ Das ist die Technologie, die uns eine derartige Welt beschert. Wenn Herr Innenminister Lanc sagt, es gibt genaue Bestimmungen, wann geschossen wird und das wird nicht erweitert, dann zeigt das eine erschreckende Ignoranz. Man muß schießen, wenn jemand total verseucht ist!

Die Story, daß Zwentendorf das sicherste Atomkraftwerk der Welt ist, glauben wir nur solange, als es nicht in Betrieb ist. Es ist das allersicherste bis zu dem Tag, an dem es in Betrieb geht. Fehler sind menschlich, ganz klar. Die Konstrukteure von Würgassen haben auch Fehler gemacht, das Werk steht still, wie so viele. Die Hälfte der amerikanischen Atomkraftwerke werden stillstehen. Wir dürfen doch nicht eine Technologie, bei der Fehler einen Tod für Tausende bedeuten, benützen, um ein bißchen mehr Energie, die wir nachträglich nicht brauchen, die unsere Arbeitsplätze gefährdet, in Betrieb nehmen. Wozu denn? Können wir Österreicher denn nicht die Ausnahme sein? Zwentendorf für einen Nutzen von 1,50%? Dafür wollen wir uns diese Laus in den Pelz setzen? Das scheint absurd.

Die Bevölkerung wird bereit sein zu sparen. Das ist gar keine Frage, das ist ja nie probiert worden. Rund 40% unseres Energieverbrauchs geht auf für Raumheizung. Die Gebäude von 1900 brauchen fünfmal weniger Energie als die heutigen. Das bedeutet, könnten wir um ein Fünftel reduzieren, könnte Zwentendorf und St. Pantaleon eingespart werden.

St. Pantaleon. In diesem Jahr sind allein 270 Millionen dorthin gegangen. Wofür denn? Es soll ja nicht gebaut werden. Da ist ja irgend etwas nicht in Ordnung. Das kommt doch heraus. Das läßt sich doch nicht verheimlichen. Wir erfahren doch alles.

Auf Ihnen lastet die Entscheidung! Wir Mütter werden ganz bestimmt die Marmortafel derer gravieren lassen, die für Zwentendorf gestimmt haben, denn die sollen zur Verantwortung gezogen werden!

Alois H o r n e r bringt einen massiven Protest ein gegen die Nichtöffentlichkeit dieser heutigen Sitzung, daß die Presse nicht zugelassen ist und daß keine eigenen Tonbandaufzeichnungen gemacht werden dürfen.

Ist dieses heutige Gespräch eine Alibiveranstaltung? Gründe dafür: Wir haben keinerlei Unterlagen. Weder die Sicherheitsunterlagen noch den Katastrophenplan, noch sonst etwas. Wir fordern mit Nachdruck die Offenlegung dieser Unterlagen.

Wir sitzen hier und haben die Möglichkeit zu reden, gleichzeitig werden sowohl in Zwentendorf als auch in Oberösterreich und Niederösterreich Vorbereitungen getroffen, für die Inbetriebnahme. Das bedeutet, es werden vollendete Tatsachen geschaffen werden.

Aus diesem Grund fordern wir auch die österreichischen Vertragspartner auf, den Vertrag mit COGEMA nicht zu unterzeichnen, und zwar aus finanziellen Gründen, aus technischen Gründen.

Die Initiative österreichischer Kernkraftwerksgegner anerkennt nicht einen Beschluß des österreichischen Parlamentes an, und zwar deswegen, weil die gesetzlichen Grundlagen für eine Inbetriebnahme Zwentendorfs vorhanden sind. Daher fordern wir eine Volksabstimmung. Ich fordere die Bekanntgabe der Unterlagen bezüglich des Atomkraftwerkes St. Pantaleon in Oberösterreich. Es gibt ein Direktorium, es gibt ein Konsortium für die GKS. Wir wollen auch die neue Bezeichnung für GKS kennenlernen.

Wir fordern die österreichische Bundesregierung und das Parlament auf, massiven Protest bei der Tschechoslowakei, Ungarn, Jugoslawien gegen das geplante Atomprogramm dieser Länder einzulegen. Bekanntlich plant allein die Tschechoslowakei bis zum Jahre 1990 zwölf 440-Megawatt-Reaktoren an der Grenze.

Wir fordern eine Offenlegung des Wärmelastplanes der Donau, sowohl für Österreich als auch für Bayern.

Zur Standortfrage kerntechnischer Anlagen in Österreich. Die geologischen Sicherheitsfaktoren oder Unsicherheitsfaktoren dürften aus den Pressemeldungen der letzten Wochen hinlänglich bekannt sein. Zur politischen Standortfrage: Nachdem Alberndorf geplatzt ist, versucht man neuerdings Lagerplätze sowohl in Oberösterreich als auch in Niederösterreich zu suchen.

Zum Normalbetrieb von Atomkraftwerken. Es stellt sich heraus, außer den bekannten Tatsachen, daß diverse Radionuklide nicht eingehen in das Strahlenschutzgesetz.

Wir stellen die meteorologischen Ausbreitungsberechnungen der Abluftfahne in Frage, und zwar deshalb, weil sie im Mittelwesten der Vereinigten Staaten gemacht wurden und in Mitteleuropa andere geologische Bedingungen herrschen.

Wir haben erfahren, daß es im Notkühlssystem skandalöse Zustände gibt.

In letzter Zeit ist klar hervorgegangen, daß bei der Endlagerung hochaktiver Abfälle die Methodik der Glaslagerung bereits überholt zu sein scheint.

Wir verwahren uns auch gegen den Bau eines sogenannten Zwischendauerlagers.

Heinz Schmutzer stellt einleitend fest, daß seine Vorredner das Thema schon so ausführlich behandelt haben, daß ein Großteil seines Konzepts erledigt ist.

Dieses Atomkraftwerk bringt doch keinen so nennenswerten Energiegewinn. Technisch bringt es die Leistung von zwei besseren Wasserkraftwerken. Wenn schon die ganze Bevölkerung vor dieser Art Energiegewinnung zittert, aus welchem Grund will man sie mit Gewalt dazu zwingen? Zwentendorf bringt doch für die österreichischen Haushalte nur einen Primärenergiegewinn von 10%. Es wäre doch besser, das erste europäische Erdwärmekraftwerk zu machen. Das würde Arbeitsplätze beschaffen, den österreichischen Erfindergeist anregen.

Wenn Österreich den Weg in die Atomkraft geht, braucht man doch 20, 30 Werke, eines ist nicht genug. Wenn das nicht der Fall ist, ist das eine Kraftwerk genau genommen für die Katz.

Zum Geologischen wurde bereits ausgeführt, daß es ein Irrsinn ist, in der Nähe einer Großstadt zu bauen, denn eine Zweimillionenstadt ist innerhalb von drei Stunden nicht evakuierbar. Man muß doch auch bedenken, wie diese Sachen dann behandelt werden, etwa für einen Fahrer ist das ja nichts Greifbares, es besteht doch die Gefahr, daß damit nicht sorgfältig umgegangen wird.

Dr. Freda Meißner-Blau weist auf den Chlorgasunfall in den USA hin. 2 000 Leute wurden bis jetzt evakuiert, weil ein Transporter umgefallen ist. Wir dürfen doch nicht glauben, daß Transporter, in denen Brennstäbe sind oder radioaktiver Atommüll, nicht umfallen können.

Heinz Schmutzer wiederholt nochmals, daß ja ein Atomkraftwerk nicht genug ist, man braucht doch 20, 50 oder 100, und da beginnt es ernst zu werden, denn diese Sache kann dann der Mensch nicht mehr beherrschen.

Josef Mandl bedankt sich für die Einladung. Die Bürgerinitiative Tullnerfeld gegen Atomkraftwerke ist als eine der letzten entstanden. Wir mußten feststellen, daß Fachleute, die das besser wissen als wir Landwirte, sagten, was da entsteht. Da wir in der Nähe von Zwentendorf sind, sagten wir Tullnerfelder Landwirte uns, wir müssen uns darüber Gedanken machen.

Die Werbung steuert heute die Menschen. Unsere Produkte aus dem Tullnerfeld werden als atomverseuchte Produkte gelten, die Werbung wird sagen, man soll sie nicht kaufen. Es kann uns passieren, daß wir auf unseren Produkten sitzen bleiben.

Wir sind daraufgekommen, die Bevölkerung hat die größte Macht, darum haben wir uns zusammengenagt. Das Tullnerfeld gehört auch zur Kornkammer Österreichs. Jeder Häuselbauer

kann diese Gegend verlassen, aber wir Landwirte nicht. Wir Landwirte bringen aber das tägliche Brot, wir wollen es gesund und nicht mit Atomstrom verseucht erzeugen.

Es war nicht leicht, die Landwirte für unsere Bürgerinitiative zu gewinnen. Wir werden aber alle unsere Berufskollegen auffordern, gemeinsam gegen die Inbetriebnahme von Zwentendorf zu agieren.

Zum Evakuierungsplan wurde uns gesagt, es sei keiner zu erstellen, da die Bevölkerungsdichte zu groß ist. Es soll dieses Gebiet bei einem Unglücksfall im Umkreis von 10 km mit Panzern abgesperrt werden, ausgeflogen werden nur wichtige Personen, alle übrigen müssen in diesem Kreise verbleiben und warten, was auf sie zukommt. Da gilt dann unser Aufkleber: Atomkraftwerk — Tod auf Raten.

Obmann Abg. Staudinger: Was den Protest bezüglich der Öffentlichkeit der Sitzung des Unterausschusses anlangt: Ich bitte Sie um Respektierung des Gesetzes. Die Geschäftsordnung, dieses Gesetz, ist gebaut auf Grund langer, langer Erfahrung.

Es sagte jemand, diese Anhörung ist eine Alibi-handlung. Es werden die Mitglieder dieses Unterausschusses ganz gewiß falsch beurteilt, wenn angenommen wird, sie seien die einzigen Österreicher, die sich in dieser Sache nicht schon so etwas wie eine Meinung gebildet haben.

Warum nur sechs Gruppen? Als der Unterausschuß den Beschluß faßte, welche Gruppen eingeladen werden, waren eine Vielzahl von Ansuchen, gehört zu werden, überhaupt noch nicht da. Ferner ließ sich der Unterausschuß von dem Gedanken leiten, daß die jetzt eingeladenen Gruppen die repräsentativsten sind und die regional und sachlich zuständigsten. Herr Schmutzer hat ja als fünfter Diskussionsredner schon gesagt, es ist vieles vorweggenommen von dem, was er sagen wollte.

Dr. Freda Meißner-Blau: Es steht uns sehr, sehr fern, in irgendeiner Form irgend etwas den anwesenden Damen und Herren unterstellen zu wollen. Wir sind uns des Ernstes Ihres Versuches zur Wahrheitsfindung durchaus bewußt und respektieren das. Dennoch: Es gibt Gruppen — der Gesamtösterreichische Naturschutzbund, der Niederösterreichische Naturschutzbund, Gewerkschafter gegen Atomenergie — die gehört werden sollten. Sie könnten einen ganz anderen Aspekt in diese Frage hineinbringen. Wir sind kein repräsentativer Durchschnitt.

Dr. Tisserand: Der Raum Linz wird durch das Atomkraftwerk St. Pantaleon sehr wesentlich beeinflusst. Auch dort gibt es eine Gruppe, die nicht gehört wurde, obwohl sie vom Interesse

her und von der Betroffenheit her überaus wichtig wäre.

Dr. Elisabeth Schmitz: Ich möchte noch 15 Thesen gegen die Inbetriebnahme von Zwentendorf vorbringen.

Bezüglich der Sicherheit möchte ich auf die zahlreichen technischen Pannen hinweisen, z. B. Seveso, Lecks in Bohrleitungen, Einsturz der Reichsbrücke usw. Auch diesbezüglich war man überzeugt, daß man von Sicherheit sprechen kann.

Bei der Besichtigung des Kernkraftwerkes Zwentendorf mußte ich feststellen, daß ein Aufzug nicht gegangen ist, bei einem zweiten Aufzug sind die Lichter nicht gegangen.

Das Argument Wirtschaftswachstum und proportionaler Stromverbrauch stimmt ja nicht. Schon jetzt haben wir einen linear sinkenden Stromverbrauch durch Energiesparmaßnahmen. Außerdem haben wir eine sinkende Geburtenrate, daher stimmen diese Prognosen nicht.

Professor Bruckmann und andere Gelehrte haben festgestellt, daß durch Recycling eine Energiesparnis von 10% eintritt.

Die Dezentralisierung ist nach den heutigen Erkenntnissen der Wissenschaft von größter Bedeutung, die Gigantomanengroßprojekte sind schwer krisenanfällig in sämtlichen Bereichen.

Das Argument mit der Auslandsunabhängigkeit durch ein Kernkraftwerk ist eine komplette Farce, wenn man bedenkt, daß Uran importiert wird, daß die ausgebrannten Brennstäbe unter ungeheuren Risiken nach Frankreich transportiert werden in ein Wiederaufbereitungslager, welches es überhaupt noch nicht gibt. Es möge mir irgend jemand von der sozialistischen Fraktion beweisen, daß durch ein Kernkraftwerk unser Außenhandelsdefizit verringert wird.

Atomstrom ist ökonomisch 100prozentig unrentabel. Sogar der Kernkraftwerksbetreiber, die Herren Direktoren, haben mir gesagt, daß der Atomstrom in Zwentendorf völlig unrentabel ist, es wäre eine Katastrophe, was sich da an der Preisseite abzeichnet. Niemand hat uns eine Kosten-Nutzenrechnung vorgelegt.

Zur Atommüllendlagerung ist zu sagen, daß es eigentlich unter der Würde von Sozialisten liegt, die ich immer mit dem positiven Image „sozial“ assoziiert habe, daß sie die Atommüllendlagerung einer Kleingemeinde aufhalsen wollen.

Zur Frage der Sicherheit möchte ich nachtragen, daß es Terroranschläge gibt, daß es nukleare Erpressung gibt und daß es einen Kriegsfall geben kann.

Schließlich möchte ich einen generellen Zweifel an der parlamentarischen Demokratie deponie-

ren, das ist eine Überlegung, die alle Parteien betrifft, die auch irgendwie die Bundesregierung betrifft. Mir scheint diese jetzige Form der Demokratie reichlich unglaubwürdig, wenn zuerst zwischen den sogenannten Sozialpartnern unter vier Augen Vereinbarungen getroffen werden, Vereinbarungen zwischen Kreisky, Benya, Sallinger und Iglar, und dann werden Verträge ratifiziert, alles, ohne daß das Volk Einspruch erheben kann. (Abg. Hofstetter: Sie behaupten etwas, was Sie nicht beweisen können.) Dadurch wird das Vorgehen, daß man das Parlament im nachhinein entscheiden läßt, unglaubwürdig, wo wieder die Herren Sozialpartner sitzen und nicht das Volk.

Einige kurze Kommentare zum Regierungsbericht:

Auf S. 7 wird behauptet: „Denn nicht der Wunsch, die modernste Technologie aus Prestigegründen auch in Österreich anzuwenden, hat zum Bau des Kernkraftwerkes Zwentendorf geführt, sondern der Druck der Energieversorgungslage.“ Bundeskanzler Kreisky und Präsident Benya haben aber gesagt, wir machen uns vor dem Ausland lächerlich, wenn wir Zwentendorf nicht in Betrieb nehmen. Das ist doch reines Prestigedenken, denn der Druck der Energieversorgungslage ist nicht gegeben.

Auf S. 15: „Die Möglichkeiten der Verwertung des Getreidestrohs in Österreich wurden mehrfach geprüft. Die hohen Kosten des Einsammelns zur Energieverwertung in größeren Anlagen schließt jedoch die Verwirklichung aus.“ Herr Dipl.-Ing. Kisser von der Niederösterreichischen Landesregierung hat aber diesbezüglich bereits ein Projekt ausgearbeitet.

S. 16: „Die sich dauernd erhöhende Bevölkerungszahl erfordert ein proportionales Wachstum der Energie.“ Ich habe bereits dargelegt, daß das nicht stimmt.

S. 20: Eine weitere unwahre Behauptung: „... durch die Unterzeichnung des „Übereinkommens über ein internationales Energioprogramm“ hat Österreich diese und jene Pflichten übernommen. Ich empfinde es als empörend, daß wir ein Atomkraftwerk in Kauf nehmen sollen, bloß um Strom zu exportieren, um unsere Handelsbilanz zu sanieren. Diese würden wir weit besser sanieren durch den Ausbau geothermischer Anlagen. Auf S. 22 ist nachzulesen, daß für Zwecke der geothermischen Energie allerdings nur die läppische Summe von 1,74 Millionen ausgegeben wurde. Es wird alles für die Atomenergie verwendet, allein 50 Millionen von der E-Wirtschaft für die Forschungen in Seibersdorf, und dann wagt sie es, uns eine Strompreiserhöhung zu diktieren. Man hätte besser statt der 1,7 Millionen die 7 Milliarden investiert, die man für Zwentendorf investiert hat und eine innere Umkehr vollzogen.“

Auf S. 26/27 die lustigste aller unwahren Behauptungen: Strom aus einem Kernkraftwerk ist billiger als aus Kohle oder Öl, ermöglicht auch einen viel billigeren Brennstofftransport und ermöglicht die Anlegung eines krisensicheren Vorrates für mehrere Jahre. Ich glaube, daß das wirklich nur mehr komisch ist.

Auf S. 31 sind wichtige Informationen über die Halbwertszeiten enthalten, daß zum Beispiel U-236 350 000 Jahre mittlere Lebensdauer hat. Da stelle ich noch einmal die Frage, wer von ihnen, der eine solche irreversible Entscheidung trifft, kann für 350 000 Jahre eine Verantwortung übernehmen.

Auf S. 34/35 wird ganz klar dargestellt, daß die Plutoniumproduktion ausschließlich eine Begleiterscheinung der Rüstungsindustrie ist, und die ersten USA-Reaktoren ausschließlich der Gewinnung von Plutonium für die Atombombe dienen. Die Seibersdorfer Forschungsanalysen sollen der Nichtweiterverbreitung von Atomwaffen dienen. Das kann uns alle nur ein Lächeln kosten, wenn 312 Kernkraftwerke in Bau, in Betrieb oder in Planung sind, allein 20 davon in unserer unmittelbaren Nachbarschaft, 45 in Bau oder projektiert sind, das ist ja kein echter Bedarf, sondern ausschließlich der Umweg der Plutoniumproduktion für die Rüstungsindustrie.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Die bisherige Diskussion hat ergeben, die großen Fragen sind die gesundheits- und sicherheitspolitischen, die handels- und energiepolitischen würde ich als völlig zweitrangig betrachten, und vor allem als lösbar.

Von mir stammt das erste der Öffentlichkeit vorgelegte gesundheitspolitische Konzept mit einer klaren Absage an die Indienstrategie der Spaltungsenergie aus umwelt- und gesundheitspolitischen Gründen.

Bei dieser Sache haben wir Abgeordnete nur eine sehr sekundäre Rolle. Es liegt ein Regierungsbericht vor, dem können wir zustimmen oder nicht, was an den Kompetenzen und der Verantwortung der Regierung nichts ändert und diese höchstens moralisch bindet; das gilt auch für das Land Niederösterreich.

Versuchen Sie uns Abgeordnete nicht zu kategorisieren, wir sind nicht von irgendeiner Lobby gesteuerte Leute, ich bin, wie Sie wissen, ein Gegner des Unternehmens, aber ich plädiere dafür, daß man auch den Befürwortern sachlich gegenübertritt. Es gibt eben sachliche Argumente, die man auch dafür ins Treffen führen kann.

Abg. DDr. König (VP): Für die ÖVP ist ebenfalls die Frage der Sicherheit eine entscheidende Frage, das gilt auch für die Frage der Gesundheit. Für die ÖVP ist die Frage der Kernsicherheit eine grundsätzliche Frage, nach der Verfassungslage und nach den praktisch gegebenen Möglichkeiten ist es Sache der

Regierung, die Einhaltung von gesetzlichen Bestimmungen, von Auflagen und von wissenschaftlichen Erkenntnissen bei Bescheiden im Rahmen der geltenden Gesetze zu beachten und zu garantieren. Niemandem von uns wäre es möglich, die tausend Einzelbescheide und die dazu ergangenen Studien nachzuprüfen, nachzuvollziehen. Das ist auch nicht Aufgabe des Parlaments.

Wir können uns aber in grundsätzlichen Fragen auseinandersetzen, diesem Ziel dient das heutige Gespräch, diesem Ziel sollen die nachfolgenden Gespräche mit den Experten dienen.

Fragen an Dr. Blau: Sie haben gesagt, das ist eine Frage der ethischen Verantwortung, Sie als Mutter sind der Auffassung, daß Ihnen diese Verantwortung die Parlamentarier nicht abnehmen können. Einige Ihrer Vertreter haben sich dafür ausgesprochen, es sollte eine Volksabstimmung stattfinden. Nehmen wir an, es würde bei uns eine solche Volksbefragung gemacht werden und diese würde eine Mehrheit für die Atomkraft bringen. Würde das etwas an Ihrer moralischen Position ändern? Würden Sie einen solchen Volksentscheid hinnehmen, während Sie einen solchen des Parlaments nicht anerkennen wollen?

Sie sind auch gegen Atomrüstung. Diese ist vorhanden, sie hat heute ein vielfaches Gefährdungspotenzial als die Kernkraftwerke. Halten Sie die Entscheidung für die friedliche Nutzung von Kernenergie für die Fortsetzung eines bedrohlichen Weges, der mit der Atomrüstung beschritten wurde, sozusagen eine quantitative Vermehrung des Risikopotenzials, oder halten Sie es für eine qualitative sekuläre Entscheidung, die in ihrer grundsätzlichen Bedeutung etwas ganz anderes ist und weit über die bereits vorhandene Bedrohung durch die Atomrüstung hinausgeht.

An Dr. Tisserand: Sie sprachen von der Befürchtung, daß mit einem Kernkraftwerk persönliche Eingriffe in die Freiheitssphäre verbunden wären, die untragbar sind. Nicht nur bei uns gibt es Gesetze, die Eingriffe in die persönliche Freiheitssphäre vorsehen, etwa im Fall von Katastrophen. Sehen Sie die diesbezüglichen Eingriffe in Grundrechte qualitativ als etwas völlig anderes oder quantitativ als so umfangreich an, daß sie in keinem Vergleich stehen, zu den auch sonst notwendigen oder vorhandenen Eingriffsmöglichkeiten in persönliche Freiheitsrechte im Katastrophenfall, wenn Verseuchungsgefahr droht, oder sprechen Sie sich grundsätzlich gegen Eingriffe in solche persönliche Freiheitsrechte aus, auch in anderen Bereichen?

An Frau Dr. Schmitz: Sie sprachen von einem Umbau Zwentendorfs zu einem kalorischen Kraftwerk. Ich nehme nicht an, daß Sie einen

Umbau auf fossile Befeuerung meinen, denn Erdöl und Erdgas sind zeitlich begrenzt, nehmen wir also an, Sie denken an eine Befeuerungsquelle. Sie haben für die Strohverwertung sehr konkret Oberbaurat Kisser genannt, wir werden uns dafür interessieren. Haben Sie für diese Vorstellung eines Umbaus eines kalorischen Kraftwerkes und für die dazu notwendige Brennstoffzufuhr konkrete Unterlagen, konkrete Vorstellungen?

An Herrn Schmutzer: Sie sprachen von einem Erdwärmekraftwerk. Gerade die OMV bemüht sich um diesen Bereich sehr, bislang mißt man der Nutzung in Österreich auf Grund der hiesigen geologischen Verhältnisse nur lokale Chancen bei. Haben Sie konkrete Unterlagen?

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Es gibt hier eine Fülle von ethischen Fragen. Wir haben alle hier den Eindruck, daß die Verantwortlichen in diesem Land bemüht sind, den Atom Müll irgendwohin zu transferieren, unter diesem Stern sahen wir auch die Reise eines Regierungsmitgliedes nach Persien. Das ist sicher auch eine wichtige Frage, die jeder von uns beantworten muß. Ist das nicht eine neue Form des Kolonialismus, daß Atom Müll in ein Land transferiert wird, das seine Bedenken eben weniger laut artikulieren kann als die Bürgermeister oder die Gemeindevertreter im Waldviertel.

Frau Dr. Schmitz, all die Fehler des Regierungsberichtes, die Sie aufgezeigt haben, haben wir ebenfalls aufgezeigt, wir haben ja noch reichlich Gelegenheit, auf die Fehlerquellen aufmerksam zu machen.

Eine konkrete Frage an Frau Dr. Blau: Wir sind uns einig, daß man über wirtschaftliche Momente auch die Ziele erreicht, die uns am Herzen liegen, nämlich die Fragen der Gesundheit und der Sicherheit. Für mich ist es ein Fragezeichen, ob wir das tatsächlich als zusätzliche Energiequelle benötigen, zumal der Anteil im Energiebericht der Bundesregierung als sehr bescheiden angegeben wird. Ich glaube auch, daß man der Bevölkerung begreiflich machen muß, sie solle Strom sparen. Das ginge mit einer vernünftigen Preisgestaltung. Wie, glauben Sie, kann man der Bevölkerung am zweckmäßigsten begreiflich machen, Strom zu sparen?

Abg. Dr. Heindl (SP): Wir wollen nicht nur Experten hören, sondern auch Persönlichkeiten, die sich ernsthaft mit dieser Frage beschäftigen, die sich damit beschäftigen, weil sie Anliegen haben. Billigen Sie uns aber bitte dasselbe zu.

Es stimmt ganz einfach nicht, daß es die Regierung war oder ein Vertreter der Regierungspartei, die Alberndorf hinein gelegt haben. Das ist dokumentarisch nachweisbar. Alberndorf war es selber und hat es sogar über einen An-

walt gemacht. Die Regierung kann und darf doch nur im Rahmen und am Boden der Gesetze arbeiten, sie kann daher nur den Behörden Weisungen geben, politischen Willen einfließen lassen, Bescheide erlassen auf dem Boden der Verfassung. Sie kann nicht sagen, ihr dürft keine Bescheide erlassen, weil wir Angst haben vor einer Wahlniederlage. Wenn wir uns einig sind, daß wir am Boden der Verfassung im Rahmen der Gesetze agieren, dann müssen wir den zuständigen politischen Instanzen nicht nur das Recht, sondern die Verpflichtung abverlangen, daß sie auf dem Boden der Gesetze und im Rahmen der Verfassung handeln. Daher wird und kann nur jede Behörde in der jeweiligen Instanz und in der jeweiligen Ebene, wo agiert wird, tätig werden. Wir sind der Auffassung, daß das Parlament in einer so elementaren Frage eine Willensäußerung abzugeben hat, die auch zu begründen sein wird. Ich bitte, uns nicht zu unterstellen, daß wir es uns leicht machen, daß wir Alibihandlungen setzen. Wir wollen wirklich Ihre Bedenken hören.

Abg. Hofstetter (SP): Wir machen es uns nicht leicht. Sinn dieser Aussprache ist die Wahrheitsfindung. Wir alle wissen, daß Meinung gegen Meinung steht, daß Wissenschaftler die eine Auffassung vertreten, andere eine andere.

Aber ich war etwas überrascht über die Art, wie das Gespräch geführt wurde. Frau Doktor Schmitz, Sie haben unterstellt — das können Sie nicht beweisen —, daß interne Gespräche zwischen den Präsidenten stattgefunden haben, die dann im allgemeinen eine Meinungsäußerung zum Ausdruck gebracht haben. Gegen das möchte ich mich verwahren.

Man spricht von Lüge, Schwindel bezüglich der Arbeitsplätze, daß man in den Betrieben Stimmung macht. Sicher wird diskutiert, aber eines möchte ich hier zum Ausdruck bringen: daß die Realität und das Sehen der Menschen, die dort direkt mit den Problemen befaßt sind, in bezug auch auf den Arbeitsplatz eine andere Auffassung bringt als das, was Sie als Lüge und Schwindel betrachten.

Glauben Sie, daß wir in der Lage sind, die Eigenversorgung der Energie in Österreich durchzuführen ohne der Energiewirtschaft, ohne der Kernenergie, unter der Berücksichtigung einer Drosselung.

Die Idee des Energiesparens unterstützen wir vollinhaltlich. Nicht umsonst sind die Interessensvertretungen in die Agentur für Energiesparen eingetreten, aber dennoch müssen wir alle dafür Sorge tragen, da wir in einer Welt leben, die leider Gottes von außen auch sehr stark auf die wirtschaftlichen Belange Einfluß nimmt.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Es geht uns Abgeordnete darum, eine vorwiegend als moralisch

zu wertende Äußerung abzugeben, deren politisches Gewicht ausschließlich im freien Entscheidungsraum der Regierung liegt. Sollte das Parlament mehrheitlich oder gar einstimmig zur Auffassung kommen, daß das Sicherheitsrisiko derzeit zu groß ist und das der Regierung zum Ausdruck bringen, und die Regierung sollte anders handeln, dann wäre die nächste Konsequenz, daß das Parlament einer solchen Regierung das Mißtrauen aussprechen müßte.

Ich habe drei Grundfragen an Sie und möchte fragen, wie weit ich da mit Ihnen in Übereinstimmung bin.

Man kann sagen, es gibt eine Minimalstrahlendosis, die biologisch gesehen als unschädlich betrachtet werden kann.

Es gibt kein Atomkraftwerk, das in Betrieb sein kann, ohne eine solche Minimaldauerstrahlenbelastung für eine wechselnde Umgebung.

Nach den bisherigen Technologien gibt es keine Möglichkeit, strahlende Abfälle sicher zu lagern, wobei „sicher“ bedeutet, zu vertretbaren Kosten. Ein ganz entscheidendes Risiko ist der Transport des strahlenden Materials, der ja gigantische Ausmaße annehmen muß.

Das sind Risikoabwägungen, teilen Sie hier meine Meinung? Diese wesentlichen Risikofaktoren müssen diskutiert werden.

Abg. Zingler (SP): Frau Dr. Schmitz! Woher nehmen Sie die Überzeugung, daß wir genug Strom haben? Wir müssen Importe tätigen.

Zum Sparen. Wir liegen mit 3 500 Kilowattstunden im Weltdurchschnitt. Aber es gibt in Westeuropa Quoten, die zwei- bis dreimal so hoch sind. Ich halte nichts von Sparappellen, wir werden nichts erreichen, vielleicht ein paar Zehntelprozent.

Im ersten Energiekonzept aus dem Jahre 1969 steht schon, daß ein Kernkraftwerk verwendet werden soll. Damals stand man vor der Wahl, soll man jedes Gebirgstal verbetonieren oder muß man sich anderen Technologien zuwenden, um Strom gewinnen zu können.

Dr. Freda Meißner-Blau: Zu den Fragen des Herrn Dr. König: Die Frage Volksbefragung ist für mich sehr hart zu beantworten, sie ist eine legitime Frage. Wir leben in einer formalen Demokratie, und ich denke ganz besonders an den Fall in Kalifornien. Selbstverständlich müssen wir uns einem Volksentscheid unterwerfen, was immer noch nicht bedeutet, daß ich meine Sorgen um meine Kinder los bin. Natürlich müssen wir gleich fragen, wie wird eine Volksbefragung durchgeführt. Das ist dann eine Macht- und Geldfrage. Wir sind uns völlig bewußt, daß wir als gewöhnliche Bürger,

die ihren Beruf haben, nicht über dieselben Mittel verfügen würden, um die Bevölkerung vor einer Volksbefragung so aufzuklären, wir würden aber über das Menschenmögliche hinausgehen, um unseren Teil zu tun. Trotzdem es kein Equilibrium gibt, würde ich heute dieser Volksabstimmung mit ruhigem Gewissen entgegensehen.

Zur Rüstung, eine Frage, die mich noch mehr bewegt. Ich glaube, es war Herr Dr. Grumm, der vor einiger Zeit gesagt hat, wenn die Atommüllfrage für die 206 existenten Atomkraftwerke noch nicht gelöst ist, dann können wir ruhig das 207. haben. (Dr. Grumm: Das stimmt nicht! Das habe ich nie gesagt!) Ist das jetzt eine qualitative oder eine quantitative Entscheidung? — Es ist beides. Es kommt selbstverständlich auf das 207. an, und zwar deswegen, weil man zum 207. nein gesagt hat, nein, wir liefern kein Plutonium für lebensbedrohende Atomwaffen. Wir in Österreich sind in der glücklichen Lage, daß wir uns das leisten können.

Frau Dr. Hubinek, ich danke für das Stichwort „Kolonialismus“. Ich stimme zutiefst mit Ihnen überein, es ist eine moralische Frage, anderen Ländern unseren Atom Müll aufzuhalsen.

Zum Energiesparen. Ich glaube nicht, daß die Absatzschwierigkeiten unserer Stahlindustrie mit Energiemangel zusammenhängen. Auch andere Länder mit einem höheren Pro-Kopf-Verbrauch haben diese Schwierigkeiten. Wie können wir sparen? Es ist sicher eine Frage der Tarifpolitik, ich bin nicht der Meinung, daß nur ein paar Zehntelprozent herauskommen. Man muß die Bevölkerung ernsthaft über die Tarifpolitik anreizen, aber andererseits auch ganz konkrete Vorschläge machen. Erste Schritte sind die Wärmedämmung, die Raumheizung usw. Vor allem bei der Raumheizung wäre sehr viel einzusparen.

Wir sind vermutlich an der Schwelle, wo eine energieintensive industrielle Produktion teurer wird als eine arbeitsintensive. Es ist jetzt vermutlich schon billiger oder gleich teuer, statt einer Maschine mehr Menschen einzusetzen.

Zu Herrn Dr. Scrinzi. Es ist eindeutig nachgewiesen, daß es keine unschädliche minimale Strahlendosis gibt. Ich darf auf den Bericht über die hohen Leukämieraten bei den amerikanischen Soldaten hinweisen, die vor 20 Jahren bestens abgeschirmt bei den Atombombenversuchen im Pazifik dabei waren.

Es gibt kein Atomkraftwerk ohne minimale Strahlenbelastung für die Umgebung. Das wird von der internationalen Atomenergiebehörde bestätigt.

Die bisherigen Technologien. Darüber sind sich alle Experten einig, auch die Befürworter:

Es gibt keine Technologie, die den strahlenden Müll sicher auf Jahrtausende beseitigen kann.

Dr. Tisserand: Ich bin überzeugt, daß alle hier eine Wahrheitsfindung wollen, aber diese Wahrheitsfindung ist mit einem einmaligen Hearing der Bevölkerung in der Dauer von drei Stunden nicht möglich.

Herr Dr. König! Der Umfang des Risikos — ich rede nicht von der Wahrscheinlichkeit — und die Langzeitfolgen sind so außerordentlich, daß man das mit anderen Maßnahmen nicht vergleichen kann. Man sagt, bei einem atomaren Unfall werden Maßnahmen ergriffen. Diese Maßnahmen sind von meiner Sicht als Arzt aus auch wirklich notwendig. Man muß bei einem großen Unfall verhindern, daß Personen, die strahlenverseucht sind, die anderen „verseuchen“. Ferner ist im § 38 StSchG verankert, daß die Bevölkerung unter Umständen eingeschlossen werden kann. Das geht auch aus deutschen Katastrophenplänen klar hervor. Die Betreiberseite sagt, dann wird man feststellen, wer verstrahlt ist und wer nicht. In so einer Fluchtsituation wird es sehr schwierig sein, die Menschen in einer Würde zu halten, sie nun in der gebotenen Eile zu selektionieren. Das ist eine so grausige Situation, die man sich vorstellen muß.

Der Langzeithorizont beruht in den Spätfolgen, Krebs und Leukämie und die genetischen Schäden.

Ich komme aus dem Ballungsraum Linz, aber die Weltstahlkrise kann durch ein Demonstrationsatomkraftwerk nicht behoben werden. Das ist ein sehr teurer Werbeaufwand. Linz liegt 15 km entfernt. Das ist ein Ballungsraum, es könnte so wie in Seveso werden.

In meiner Praxis habe ich sehr viel mit Arbeitern zu tun. Der Standpunkt der arbeitenden Bevölkerung koordiniert viel mehr mit den Auffassungen der Atomgegner, weil die Leute sich sagen, wenn wir um einen so hohen Preis das Wirtschaftswachstum weitertreiben, ist uns der Preis zu hoch.

Zu den Fragen des Herrn Dr. Scrinzi. Seine Fragen muß man rückhaltlos im Sinne einer Bejahung seiner Anfrage beantworten.

Dr. Elisabeth Schmitz: Herr Abgeordneter Zingler! Unser Wirtschaftsforschungsinstitut prognostiziert derzeit ein 1,5prozentiges Wirtschaftswachstum, eine stark rückläufige Auftragslage, eine weltweite Rezession, das deutsche Finanzministerium hat für Österreich sogar ein Nullwachstum prognostiziert. Daraus ist ersichtlich, daß wir uns umstellen müssen auf more intelligent products. Mein Anliegen ist, immer mehr junge Menschen für die Mitarbeit im Sozialbereich zu gewinnen, anstatt daß sie sich in Industriebetrieben einschulen lassen.

Jahrelang hat man nur die Argumente der Kernkraftbefürworter veröffentlicht. Unsere Argumente hat man einfach nirgends abgedruckt. Wir werden höchstens mit Schlamm beschmissen, verhöhnt, gesteinigt und angegriffen.

Es wurden fünf Donauausbaustufen zurückgestellt, als damals die Entscheidung für Zwentendorf fiel. Es ist ein Faktum, daß die 1 400 Kleinkraftwerke durch eine sehr manipulierte Tarifpolitik umgebracht wurden. Wir fordern aber diese Dezentralisierung und den Ausbau der Kleinkraftwerke. Zu meinem Befremden hat der Generaldirektor der Draukraftwerke erst vorige Woche gesagt, daß die fünf weiteren Draukraftwerke und -ausbaustufen ausschließlich für den Export gebaut werden. Wieso brauchen wir das dann in Österreich? Wir exportieren für 3 Milliarden Strom. Auch ich bin für den Abbau des Außenhandelsdefizits, aber bei Güterabwägung plädiere ich noch einmal für geothermische, für Sonnenenergie, Windenergie, Biogasanlagen, Strohverbrennungsanlagen usw.

In einem Schreiben an den Herrn Bundeskanzler beziehungsweise an die Bundesregierung habe ich bereits die Durchführung einer Volksabstimmung beantragt, ausgehend von der Argumentation, daß wir 3,8 Millionen Frauen in Österreich das Recht auf Mitsprache haben, daß uns das bisher verweigert wurde. Der Herr Bundeskanzler hat mir geantwortet, das können er und die Bundesregierung nicht entscheiden, sondern das habe das Parlament zu beschließen. Ich stelle somit vor dem Atomunterausschuß in aller Form den Antrag, das Parlament möge eine Volksabstimmung beschließen.

Bezüglich des Umbaues zu einem kalorischen oder geothermischen Kraftwerk: Ich darf auf die Milliardenbeträge hinweisen, die aufgewendet werden müßten in Hinblick auf den COGEMA-Vertrag, den Abtransport von Atom Müll ins Ausland, es stünden für diesen Umbau Milliardenbeträge de facto zur Verfügung. Es wäre sinnvoll, die Strohballen aus dem Tullnerfeld zu verwenden.

Satellitenbilder beweisen, daß es in 7 000 bis 9 000 m Tiefe unter Zwentendorf in der Nähe des Atomkraftwerkes eine Dampfblase gibt, vulkanische Wärme, die zu nutzen wäre. Die ÖMV müßte ihre Geräte für diese Tiefe zur Verfügung stellen, jemand müßte die Kosten hierfür tragen.

Zu den Stromsparmaßnahmen. 46 Prozent der Befragten haben sich für temporäre Stromausschaltungen ausgesprochen, bevor sie ein Atomkraftwerk in Kauf nehmen. Das stammt aus dem Almsbacher Jahrbuch für Demoskopie, ganz zu schweigen von anderen Meinungsumfragen.

Meinen Dank an Herrn Dr. Scrinzi für dessen verantwortungsvolle Ausführungen in seiner Ei-

genschaft als Arzt, meinen Dank an Herrn Dr. Stix und an die gesamte freiheitliche Fraktion für ihr Nein zum Atomstrom.

Im Regierungsbericht steht über erbgenetische Strahlenschäden ja ohnehin sehr viel, S. 43/44. Auch Ärzte müßten beim Expertenhearing gehört werden, und ich möchte beantragen, daß Herr Primarius Dr. Stampfel aus Leoben, ein Röntgenologe, und Herr Dr. Drobil oder andere gehört werden.

Im Regierungsbericht steht eindeutig: „Die Erfüllung all dieser Auflagen, Bedingungen und speziellen Regelungen werden allerdings nur dann für die Erteilung einer Betriebsbewilligung ausreichen, wenn auch die Kernfrage nach der Lagerung der Abfälle befriedigend gelöst ist.“ Sie ist global nicht gelöst und unlösbar. Daher hoffe ich, daß das Kernkraftwerk Zwentendorf nie in Betrieb gehen wird!

Heinz Schmutzer: Zur Erdwärme werden wir Unterlagen senden.

Zur Volksbefragung: Sie können sich nicht vorstellen, wie schwer es ist, wenn man hiezu persönliches Interesse hat. Die Leute, die unterschreiben sollen, müssen z. B. ins Rathaus fahren, eine Unterschrift bedeutet doch so viel wie tausend oder zweitausend Meinungen. Wir haben schon einige tausend echte Unterschriften, wo die Leute tatsächlich zum Bürgermeister gehen und unterschreiben. Die Chancenungleichheit der propagandistischen Möglichkeiten ist so gewaltig, daß es unwahrscheinlich ist. Wir müssen ja das alles selber bezahlen. Eine Befragung des Volkes kann nur dann ein echtes Bild der Volksmeinung geben, wenn zuerst einmal das Volk von beiden Seiten mit gleicher Kraft informiert worden ist. Dann kann das Volk entscheiden, denen oder denen glaube ich.

Das Energiesparen ist nicht so abzuwerten, weil der Anteil des elektrischen Stromes am Gesamtenergieverbrauch in Österreich 12 bis 15 Prozent beträgt. Wenn man vom Gesamtenergieverbrauch auch nur 1 Prozent einspart, ist das ungefähr so viel wie fast 10 Prozent des Strombedarfes.

Abg. Anneliese Albrecht (SP): Die Damen haben heute wiederholt an das Gewissen der Frauen im Parlament appelliert, und ich darf Ihnen versichern, daß jede Frau in diesem Hohen Haus sich dieser großen Verantwortung ganz besonders bewußt ist. Als Abgeordnete steht man vor einer schwierigen Situation. Einmal hört man Pro-Meinungen, dann hört man wieder Kontra-Meinungen, sieht einen Film und ist verunsichert. Dann kommt die Frage an das eigene Gewissen. Daher ist es ja notwendig, zu hören, zu hören, zu hören, denn das nimmt uns ja letzten Endes niemand ab.

Frau Meißner-Blau, Sie haben recht, in der allgemeinen Diskussion wird eigentlich die Abrüstung viel zu wenig angesprochen. Sicher, man bleibt in Österreich stark im Lokalen, aber das ist ja kein lokales Problem. Bei einer Sitzung in Wien habe ich von Atomsperrverträgen gehört, die sehr weitmaschig sind, und ich hatte das Gefühl, ich stecke ja jetzt mitten im Atomzeitalter. Frau Doktor, gibt es bei Ihnen auch internationale Kontakte? Beschäftigt sich die Organisation „Mütter gegen Atomenergie“ auch mit anderen Umweltfragen, oder haben Sie momentan nur die Stoßrichtung Atomenergie?

Abg. Dr. Stix (FP) schließt sich all dem an, was Dr. Scrinzi geäußert hat. Meine Fraktion hat Herrn Dr. Scrinzi in seiner Eigenschaft als Arzt nominiert, und er nimmt hier in der Funktion eines Experten an den Beratungen des Unterausschusses teil.

Zur Frage 206 Kernkraftwerke oder 207. Ich möchte nur darauf hinweisen, daß das eine völkerrechtliche Bedeutung hat. Einer Stellungnahme von Völkerrechtsexperten ist zu entnehmen, daß nach dem internationalen Nachbarnschaftsrecht ein Staat Schadenersatzansprüche geltend machen kann, wenn vom Nachbarstaat schädliche Immissionen kommen. Diese Schadenersatzanspruchsmöglichkeit geht aber verloren, wenn er selber Kernkraftwerke errichtet und betreibt.

Alle derzeit gängigen Behauptungen über notwendiges und erforderliches Wirtschaftswachstum in Verbindung mit parallelem oder fast parallelem Energiebedarf und die daraus abgeleiteten Behauptungen über die Aufrechterhaltung oder Nichtaufrechterhaltung an Beschäftigung halten einer tieferen Analyse in keiner Weise stand.

Es wurde gesagt, man hätte zur Verfügung ein internes Dokument des deutschen Institutes für Reaktorsicherheit. Ich wäre interessiert, dieses Dokument kennenzulernen.

Abg. Hietl (VP) stellt fest, daß er eine mühsam aufgebaute Landwirtschaft hat, die seine Kinder einmal fortführen sollen. In dieser Richtung ist die Wortmeldung zu verstehen.

Zu Strom- und Energiesparen. Bei den Bauten ist es sicher möglich, entsprechende Energie zu sparen. In einer Statistik stand, daß sich die Haushaltsgeräte in den nächsten 10 Jahren verdreifachen werden. Dafür werden entsprechende Energien notwendig sein. Mich würde interessieren, sind Sie der Meinung, daß das in Zukunft so sein wird?

Energiegewinnen aus Stroh. Wir müssen uns immer Gedanken machen, wohin wir das Stroh bringen. Das ist vor allem eine Finanzierungsfrage.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Kernproblem sind die Fragen der genetischen, biologischen und der gesundheitlichen Schädigungen. Sie können den Eindruck mitnehmen, daß alle im Unterausschuß vertretenen Ärzte die Bedeutung dieser Frage in den Vordergrund stellen.

Josef Mandl: Betrachten Sie uns so, als ob es Sie selber angehen würde.

Alois Horner: Es wurde davon geredet „auf dem Boden der Gesetze bleiben“, in Wirklichkeit ist die Inbetriebnahme des Atomkraftwerkes Zwentendorf gesetzlich bereits gelöst.

Das StSchG, die höchstzulässigen Werte, die Frage, ob es eine tolerierbare Dosis an Radioaktivität gibt, ist sekundär. Primär wurden die gesetzlich zulässigen Dosierungen aus folgenden Gründen festgelegt. Man hat die Kosten- und die Nutzenkurve geschnitten, und zwar den Kostenaufwand für Sicherheitseinbauten und die Kurve für den Kostenaufwand für eventuelle Behandlungen bei Strahlenschädigungen. (Abg. Dr. Scrinzi: Das ist unrichtig! — Abg. Doktor Heindl: Das ist alles falsch! Sie reden und wissen nichts!)

Dr. Freda Meißner-Blau: Zu den Atomsperrverträgen. Spätestens seit Hiroshima und Nagasaki wissen wir, daß wir uns selbst als Spezies vernichten können.

Internationale Kontakte existieren. Das Echo kommt aus dem Ausland, analog zu unserer Gruppe haben sich in Genf, Basel und München Gruppen gebildet.

Die Atomenergie ist für uns nur die Spitze eines Eisberges.

Was die zehnpromtente Zunahme der Haushaltsgeräte betrifft, so sind das Prognosen, die einfach gestellt werden, damit der Energieverbrauch und die ganze Industrie darauf eingestellt werden. Wir Frauen können hier nur eines machen, Widerstand leisten und den Kram nicht kaufen.

Dr. Elisabeth Schmitz: Bezüglich der Strohverwertung gibt es ein System: die Strohballen werden sehr stark gepreßt. Selbstverständlich werde ich gerne den Experten auf diesem Gebiet bekanntgeben.

Landeshauptmann Kessler ist ein Beispiel dafür, daß man seine Meinung ändern kann. Auch mein Mann hat das 1969 mitbeschlossen, schon damals habe ich dagegen protestiert, wurde aber nicht gehört. Ich hoffe, auch Sie werden eine Kehrtwendung vollziehen, wenn Sie die ausführlichen Informationen von den Experten haben.

Obmann Abg. Staudinger: Sehr geehrte Damen und Herren! Damit endet dieses Hearing. Nochmals vielen Dank für Ihr Erscheinen und für die Beantwortung der Fragen.

Um Mißverständnissen vorzubeugen, halte ich fest, daß das Antragsrecht den Abgeordneten zukommt.

Kritik ist durchgeklungen, daß diese schwierige Frage in drei Stunden gelöst werden soll. Das unterstellt, daß wir uns mit dieser Frage noch nicht befaßt haben. Wir alle haben bereits ausführlich Literatur studiert, um der unerhörten Verantwortung gerecht zu werden. (Die Vertreter der sechs Organisationen verlassen den Saal.)

Abg. Dr. Stix (FP): Meine Fraktion ist sehr beunruhigt, ja verunsichert über das Erkenntnis des Verwaltungsgerichtshofes. Wir stehen unter dem Eindruck, daß damit die gesamte Grundlage, auf der der Bericht der Bundesregierung beruht, irgendwie ins Wanken geraten ist.

Daher stelle ich den Antrag — wenn das im Unterausschuß nicht möglich sein sollte, dann im Ausschuß —, die Beratungen dieses Ausschusses zu vertagen, bis Klarheit geschaffen ist.

Bundesminister Dr. Staribacher: Wenn Sie sagen der Regierungsbericht ist unzulänglich, wenn Sie sagen, die Freiheitliche Partei ist beunruhigt, so kann ich darauf keinen Einfluß nehmen. Aber, Kollege Stix, ist Ihnen klar, was der Verwaltungsgerichtshof entschieden hat? Es wurde entschieden, daß drei Beschwerdeführer recht bekommen, daß zu prüfen ist, ob sie zu hören sind. Das hat meiner Meinung nach auf den Regierungsbericht einen sehr geringen Einfluß, wenn nicht überhaupt keinen. Das ist Sache der Landesregierung, das zu ergänzen.

Abg. Dr. Fischer (SP): Die Geschäftsordnung sieht für einen Unterausschuß keine Vertagung vor. Aus dem Erkenntnis geht hervor, daß der Verwaltungsgerichtshof der Meinung ist, daß das Land Niederösterreich als Baubehörde den Begriff des „Anrainers“ in einer Weise verwendet hat, der dem Verwaltungsgerichtshof zumindest nicht ausreichend begründet scheint. Die Niederösterreichische Landesregierung wird sich entscheiden müssen, ob sie festhält an der Auffassung, daß diesen Personen keine Parteistellung zukommt und das entsprechend begründet, oder ob sie den genannten Personen Parteistellung einräumt. In beiden Fällen würde ich meinen, daß das an unserer Aufgabe nichts ändert.

Abg. DDr. König (VP) regt an, diese Frage das nächstemal zu verfolgen.

Obmann Abg. Staudinger unterbricht die Beratungen um 13 Uhr.

c) Sitzung vom 10. März 1978

Obmann Abg. Staudinger eröffnet die Sitzung um 14 Uhr.

Die nächsten Termine sind vorgesehen für den

- 14. März 1978, 9 bis 12,30 Uhr,
- 17. März 1978, 9 bis 15 Uhr,
- 5. April 1978, 9 bis 12 Uhr, 13 bis 17 Uhr,
- 13. April 1978, 9 bis 13 Uhr und
- 14. April 1978, 9 bis 13 Uhr.

Für den 17. März 1978 sind folgende Experten vorgesehen:

1. Herr Institutsleiter für Reaktorsicherheit Dipl.-Ing. Walter Binner, Sobieskigasse 21, 1090 Wien;
2. Herr Direktor Dipl.-Ing. Arthur Salcher, Technischer Überwachungs-Verein Wien, Krugerstraße 16, 1010 Wien;
3. Herr Dozent Dipl.-Ing. Dr. Josef Zehmann, Technischer Überwachungs-Verein Wien, Krugerstraße 16, 1010 Wien;
4. Herr o. Univ.-Prof. Dr. Hans Kleinhath, Technische Universität Wien, Elektrotechnisches Institut, Karlsplatz 13, 1040 Wien;
5. Herr Prof. Dr. Johannes Frischauf, I. Medizinische Universitätsklinik, Isotopenstation, Lazarettgasse 14, 1090 Wien;
6. Herr Prof. Dr. Engelbert Broda, Institut für Physikalische Chemie, Währinger Straße 42, 1090 Wien;
7. Herr Dr. Peter Weish, Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz, Burgerring 7, 1010 Wien;
8. Herr Dipl.-Ing. Dr. Walter Papousek, Technische Universität Graz, Lehrkanzel und Institut für Reaktorphysik, Kopernikusgasse 24, 8010 Graz.

Nach einer Diskussion betreffend Anhörung weiterer Gruppen von Kernkraftwerksgegnern, an der sich die Abgeordneten Dr. Wiesinger, Dr. Marga Hubinek, Dr. Heindl, Dr. Anneliese Albrecht, Bundesminister Staribacher, Dr. Stix, Dr. Hauser, DDr. König beteiligten, kommt der Unterausschuß dahin gehend überein, daß noch folgende Gruppen, die sich bisher gemeldet haben, gehört werden:

1. Aktion „Wissenschaftler gegen Atomkraftwerke“, Akademie der Wissenschaft, zuhänden Herr Prof. Dr. Konrad Lorenz, Adolf Lorenz-Gasse 2, 3422 Greifenstein/Altenberg;
2. Niederösterreichische Frauen-Initiative, Gruppe Mödling, zuhänden Frau Irmgard Wundere, Straußgasse 23, 2340 Mödling;

3. Bürgerinitiative gegen Atomgefahren, Mödling, zuhänden Frau Dr. Elisabeth Heller;

4. Gruppe unabhängiger Wissenschaftler, Wien, zuhänden Herrn Präsidenten Professor Friedrich M. Ferencak;

5. Österreichischer Naturschutzbund, Salzburg, zuhänden Herrn Präsidenten Professor Dr. E. Stüber;

6. Österreichische Umweltschutzbewegung, Landesgruppe Kärnten, Nimrichter, 9563 Gnesau;

7. Aktionsgemeinschaft Umweltschutz Gmunden, zuhänden Herrn Mag. Roland Leicht, 4813 Altmünster;

8. Niederösterreichischer Naturschutzbund Wien, zuhänden Herrn Kurt Fritscher, Herrn Vorsitzenden Pichler;

9. Dachverband der Initiativgruppen österreichischer Atomgegner, zuhänden Herrn Vizepräsidenten Vet.-Rat Dr. Josef Lukas;

10. Arbeitsgemeinschaft gegen Umweltschäden, zuhänden Herrn Ing. Karl Nowak, Wien;

11. Aktion Lebensraum Wien, zuhänden Herrn OBR Dipl.-Ing. Walter Kissler, Wien;

12. Bürgerinitiative Waldviertel, Arbeitskreis gegen Atommüll, zuhänden Herrn Peter W. Kastner;

13. Weltbund zum Schutz des Lebens, Landesgruppe Vorarlberg, zuhänden Herrn Par;

14. Mütter gegen Atomkraftwerke, zuhänden Herrn Manfred Runzler, 5183 Rankweil;

15. Arbeitskreis Atomenergie Klosterneuburg;

16. Bürgerinitiative gegen Atomgefahren, Klosterneuburg, zuhänden Herrn Dipl.-Ing. Herwig Kampl, Herrn DDr. Rudolf Drobil, Dehmgasse 6, 3400 Weidling-Klosterneuburg;

17. Bürgerinitiative gegen Atomgefahren Wien, zuhänden Herrn Dr. Ernst Zörnlaib, Postfach 14, 1123 Wien;

18. Bürgerinitiative gegen Atomgefahren im WSL, Landesgruppe Oberösterreich, zuhänden Dipl.-Ing. Witzany;

19. Gewerkschafter gegen Atomkraftwerke Wien, zuhänden Herrn Lauber bzw. Franz Schallmeiner, Schottenring 35/I, 1010 Wien;

20. Gesundes Leben, Bund für Volksgesundheit, zuhänden Herrn Obmann Ing. Stefan Mücko, Drillgasse 17, 1238 Wien;

21. Aktion „Wien gesunde Weltstadt“, zuhänden Herrn Alois Dorner, Fach 1, 1204 Wien;

22. Herr Dr. Siegmund Priglinger, 4020 Linz;

23. Aktion Umwelt, Niessenstraße 25, 5020 Salzburg;

24. Weltbund zum Schutz des Lebens, Landesdirektion Salzburg, zuhänden Herrn W. Godefroy, Möwenstraße 17, 5020 Salzburg;

25. Ärzte gegen Atomkraftwerke, zuhänden Herrn Dr. Herbert Klaar, Wien;

26. Weltbund zum Schutz des Lebens, Landesdirektion Kärnten, zuhänden Frau Direktor Annemarie Lorbeer, Getreidegasse 13/2, 9020 Klagenfurt;

27. Mittelschüler gegen Atomkraftwerke Wien, zuhänden Herrn Stephan Adler, Wien;

28. Dachverband für Ökologische Lebenssicherung und zukunftsorientierte Umwelt, zuhänden Frau Renate Gertner, Thal-Eck 436, 8051 Graz;

29. Bürgerinitiative „Weinsbergforst“, überparteiliche Interessengemeinschaft gegen den Bau und Betrieb von Kernkraftwerken und Atom-
mülldeponien, Postfach 5, 3665 Gutenbrunn.

Abg. Dr. Stix (FP): Ich habe bei der letzten Sitzung den Antrag gestellt, die Beratungen des Unterausschusses zu unterbrechen. Nun wurde eingewandt, daß dies geschäftsordnungsmäßig nicht möglich sei. Es hat sich herausgestellt, daß dies eine irri-
ge Auffassung ist, der Antrag könnte sehr wohl behandelt werden, er liegt daher nach wie vor zur Behandlung auf dem Tisch, und ich bitte nun, den Antrag weiter zu behandeln. Der Abgeordnete zitiert die Begründung aus dem letzten Kurzprotokoll.

Abg. Dr. Heindl (SP) sieht keinerlei Zusammenhang zwischen der Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofes in einer Formfrage und den Beratungen des Unterausschusses. Daher muß die sozialistische Fraktion diesen Antrag ablehnen.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Die Experten bei den Hearings werden gehört, um zu einem Meinungsbildungsprozeß zu kommen. Ein Hearing sollte man doch fortsetzen, Herr Abgeordneter Dr. Stix, warum wollen Sie die Anhörung der Experten unterbrechen? Welchen Zusammenhang hat das mit dem Erkenntnis des Verwaltungsgerichtshofes?

Abg. Dr. Stix (FP): In meiner Fraktion hat sich die Meinung herauskristallisiert, daß die Rechtsgrundlage ins Wanken geraten ist, auf der Zwentendorf errichtet wurde. Man sieht wenig Sinn darin, weiter Experten anzuhören, wenn nicht klar ist, ob überhaupt in der gegebenen Rechtssituation so wie bisher weiterverfahren werden kann.

Abg. Dr. Wiesinger (VP) ist der Meinung, es ist günstig, den Meinungsbildungsprozeß fortzusetzen und macht den Vorschlag, diesen Antrag so lange zurückzustellen, bis das Expertenhearing abgeschlossen ist.

Abg. Dr. Stix (FP) könnte sich mit dem Gedanken anfreunden, daß der Antrag vorläufig nicht abgestimmt wird, aber dem steht wohl die Geschäftsordnung dagegen.

Abg. DDr. König (VP) spricht sich für die weitere Anhörung von Experten und Atomgegnern aus, sollten bis dahin die Folgen des Erkenntnisses des Verwaltungsgerichtshofes offen sein, würde die ÖVP einen solchen Antrag anders sehen als zum jetzigen Zeitpunkt.

Bei der Abstimmung wird der Antrag Dr. Stix auf Vertagung abgelehnt.

Abg. DDr. König (VP) zur Frage des Atom-
ausschusses:

Es sollen Experten gehört werden zu
Normalbetrieb, Frage der Radioaktivität,
Reaktorunfälle,
Äußere Sicherheit,
Entsorgung,
dann der Bericht und der VP-Entschließungs-
antrag.

An der Befragung nehmen folgende Experten teil:

1. Herr Dr. Traugott Gattinger, Geologische Bundesanstalt, Rasumofskygasse 23, 1030 Wien;

2. Herr Dr. Julius Drimmel, Zentralamt für Meteorologie und Geodynamik, Hohe Warte 38, 1190 Wien;

3. Herr o. Universitätsprofessor Dr. Georg Horninger, Technische Universität Wien, Karlsplatz 13, 1040 Wien;

4. Herr Professor Dr. Alexander Tollmann, Institut für Geologie, Universitätsstraße 7, 1010 Wien;

5. Herr Dozent w. Hofrat Dr. Michael F. Schuch, Pelzgasse 13, 1150 Wien.

Die Befragung der Experten leitet Doktor Grümm mit einem Statement ein: Bei der nun folgenden Materie handelt es sich um Risiken. Das Risiko stellt ein Produkt dar aus einem Schadenspotential multipliziert mit der Wahrscheinlichkeit des Eintretens. Wesentlichste Problematik der Atomdebatte ist, daß immer das Potential geschildert wird und die Frage der Wahrscheinlichkeit nicht genügend in den Vordergrund tritt. Diese Technologie hat ein hohes Schadenspotential, es könnte ein gigantischer

Schaden hervorgerufen werden an der Bevölkerung, die Sachlage aber bewirkt, daß die Eintrittswahrscheinlichkeit extrem klein ist und tief unter den Risiken vergleichbarer Technologien liegt. Zum Beispiel in den Vereinigten Staaten stellt das größte Schadenspotential nicht die Kernenergie, sondern das Chlor dar. Die Chlorproduktion eines Jahres in den Vereinigten Staaten repräsentiert 400 000 Milliarden Metall Dosen. Der radioaktive Abfall von zehn Kernkraftwerken würde 40 Milliarden Dosen darstellen.

Die Wahrscheinlichkeit, daß aus diesem Potential etwas passiert, ist wegen der Gesetzgebung, der Ausbildung des Personals usw. extrem niedrig.

Bei den äußeren Einwirkungen auf Kernkraftwerke unterscheiden wir menschliche und solche von der Natur und Technik. Wir bewegen uns hier in Risikobereichen, die etwa mit dem Absturz von Meteoriten vergleichbar sind. Speziell geht es darum, ob durch ein Ereignis von außen Ereignisse in Kernkraftwerken ausgelöst werden können, die dazu führen, daß Radioaktivitäten großer Menge freigesetzt werden.

Zweite Frage, wenn es zu einer Freisetzung kommt, wie der Transport der Radioaktivität vor allem durch Gewässer stattfinden kann. Man muß beachten, daß Risse in der Bodenplatte auftreten können und durch diese geringe Mengen von Radioaktivität austreten.

Ich möchte darauf hinweisen, daß dem besondere Aufmerksamkeit gewidmet worden ist, und ich möchte mich hier als einer von 80 000 Fachleuten für Kernkraftwerke in der Welt präsentieren, die in einer komischen Situation sind: Einerseits werden sie beschossen, als seien sie Mitglieder einer ungeheuren Weltverschwörung, die die Welt unter Radioaktivität setzen wollen, andererseits hingestellt werden als Stümper auf ihrem Fachgebiet, denen die berühmte Hausfrau viele Fehler nachweisen kann. In Österreich haben wir 300 Fachleute, die Schwierigkeit besteht darin, daß wir der Form der Debatte, wie sie in der Öffentlichkeit abgeführt wird, nicht gewachsen sind, das auch nicht gewohnt sind, unsere Arbeit besteht darin, das Beste, was wir können, aufzuwenden, um die Sicherheit zu garantieren.

Dr. Tollmann bringt einen Protest vor, weil ihm von Herrn Staudinger zugesagt wurde, daß er zur Diskussion stehende Gutachten zugeschickt bekommen werde.

Obmann Staudinger: Meinen Sie den „Elektro-Staudinger“?

Dr. Tollmann: Ich habe mit Ihnen telefoniert, und Sie sagten, ich werde die Unterlagen noch zugeschickt bekommen. Ich habe Grundlagen bekommen, aber das war nur die Hälfte der Regierungskampagne.

Obmann Staudinger: Wir haben auch nichts anderes.

Bundesminister Dr. Staribacher: Akteneinsicht ist bei Hearings an und für sich nicht üblich, aber sollte der Ausschuss das wünschen, würde ich das dem Gesundheitsministerium empfehlen. Das könnte allerdings zu einer unendlichen Vergrößerung des ganzen Hearings führen. Sie haben in einer Publikation behauptet, daß auf Grund Ihrer Erkenntnisse und Ihres Wissens die Gutachten auf einer falschen Basis beruhen. Darüber soll sich der Ausschuss ein Bild machen.

DDr. König (FP) meint, es sei ein Unterschied, ob ein Laie oder ein Experte in die Unterlagen Einblick nimmt. Allerdings sollten die Unterlagen ausschließlich der Meinungsbildung der Experten dienen.

Abg. Dr. Heindl (SP): Herr Professor Tollmann! Ihr Protest beeindruckt mich überhaupt nicht, denn wir haben als Unterlage einen Regierungsbericht, den wir genau studiert haben, daraus ergeben sich für uns Fragen. Ich hatte Gelegenheit, ein Fernsehinterview ihrerseits zu verfolgen, und da habe ich den Eindruck gewonnen, daß Sie sehr wohl die Dinge kennen, denn man kann nur über etwas etwas sagen, das man kennt. Haben Sie die Stellungnahme in letzter Zeit abgegeben in Kenntnis dieser Gutachten oder nicht?

Dr. Tollmann: Herr Minister Staribacher! Ich wollte es nicht selber publizieren, ich habe zwei Arbeiten über Bruchtektonik geschrieben, eine 1970 und eine neuere 1977, wo ich mittels einer Karte gezeigt habe, daß das Waldviertel das bruchtektonisch am stärksten gestörte Gebiet ist. Dann sind Kollegen zu mir gekommen und haben gesagt, ich soll der Geschäftsführung der Österreichischen Studiengesellschaft für Atomenergie darüber Mitteilung machen. Das ist nicht von mir allein alles ausgegangen. Die Journalisten haben dann von dieser Publikation gehört, das war das erstmal, wo ich in die Öffentlichkeit hineingezogen worden bin. Ich hätte es gerne auf anderem Wege verhandelt, habe aber nicht die Gelegenheit gehabt.

Meine Grundlage war das Gutachten von Dr. Gattinger, welches mir in einer Abschrift zugänglich gemacht worden ist. Die anderen Gutachten kenne ich bis heute nicht, die kenne ich nur aus Journalistenquellen. Hätte ich die Gutachten alle gelesen, könnte ich konkreter dazu Stellung nehmen und der Sache mehr dienlich sein.

Bundesminister Staribacher: Ich habe von Ihnen keinerlei Anregungen zugeschickt bekommen, ich wäre selbstverständlich darauf eingegangen.

Abg. Dr. Heindl (SP): Wenn Sie Erklärungen im Rundfunk, Fernsehen und Presse abgeben, taten Sie das in Kenntnis gewisser Dinge? Wir wollen Ihre konkrete Meinung zu den von uns gestellten Fragen hören.

Abg. Dr. Stix (FP) gibt seiner Verwunderung darüber Ausdruck, in welcher Art dieses Expertenhearing beginnt. Dr. Grumm hat in seinem einleitenden Statement von der schweigenden Mehrheit der Experten gesprochen, die Unterlagen besitzen, welche nur sie verstehen. Man stellt ihnen keine Unterlagen zur Verfügung und wenn sie eine Fachmeinung äußern, dann sagt man, das können sie gar nicht, denn sie haben ja nicht die Unterlagen. Das ist eine ungerechte Vorgangsweise gegenüber Experten.

Obmann Staudinger: Es war vereinbart, daß Dr. Grumm zuerst ein Statement hält. Dann ist das Gespräch losgegangen auf eine recht unerwartete Art, und ich glaube nicht, daß Herr Professor Tollmann den Eindruck haben konnte, daß über ihn hergefallen würde. Ich würde meinen, daß jetzt der Herr Professor Tollmann das sagt, was seinem jetzigen Wissensstand entspricht, und es wird sich dann ein Gespräch ergeben, nachdem sich die anderen Herren Experten dazu geäußert haben.

Dr. Grumm bestätigt, daß Dr. Tollmann ein Exemplar seiner Publikation übersandt hat. Ich habe festgestellt, daß den Fachleuten diese Arbeit bekannt ist, und sah daher keinen weiteren Anlaß, das weiter zu verfolgen, weil ich das in den besten Händen gewußt habe.

Professor Dr. Tollmann: Folgende Hauptpunkte: Das Endlager im Waldviertel oder in anderen Gebieten Österreichs. Das offizielle Gutachten aus 1975 hat eine Reihe von geeigneten Punkten ausgewählt: Wild an der Göpfritz, Weinsberger Wald, als die günstigsten im Waldviertel, dann im Mühlviertel einige, im Sauald einige, einige weitere noch im Waldviertel. Auch Otztaleralpen und Südsteiermark. Ich möchte bei meiner Behauptung bleiben, daß dieses Gutachten wegen Vernachlässigung moderner Methoden grundsätzlich falsch ist.

Folgende Punkte sind vernachlässigt worden:

Es sind bestehende Untersuchungen nicht in der Arbeit zitiert, es fehlt ein Literaturverzeichnis, es fehlen detaillierte Karten. Göpfritz an der Wild — als günstiger Ort dargestellt — ist als einziger Ort im Waldviertel geologisch sehr genau untersucht worden, dabei zeigt sich, daß bei 20 Bohrungen dieses Gebiet von großen Zonen zerriebenen Gesteins durchzogen ist, daß jede dieser Bohrungen in den verschiedensten Tiefen zahlreiche Zonen, die sandig zerrieben sind, angetroffen hat, und daß das Gebiet ein

sehr stark tektonisch beanspruchtes ist, natürlich können hier auch Wasser zirkulieren. Es ist wohl nur bis 50 m gebohrt worden, ein Endlager wäre 500 m tief, aber hier kann man nicht in die Tiefe ausweichen, der Gesteinskörper des Granulites liegt deckenförmig darüber, das geht aus veröffentlichten Karten hervor.

Wir verfügen heute über die Methode der Satellitenbilder. Sie sind seit der Skylab-Mission im Jahre 1974 abgeschlossen, die erste Mission gab es 1972, die dritte 1975. 1975, zum Zeitpunkt dieses Hauptgutachtens, waren die Bilder schon in Österreich, sind aber in dieser Arbeit nicht verwendet worden; das sind Bilder aus einer Höhe von 915 km, auf diesen Bildern zeigt sich, daß ein ganz starkes Bruchnetz das Waldviertel zerlegt, was wir bisher nicht gewußt haben. Diese Bruchlinien durchziehen das Gebiet in einem sehr großem Ausmaß, auch im Weinsberger Wald gibt es ein dichtes Netz von Brüchen, auch bei anderen Punkten, in Oberösterreich, Mönchswald usw. gibt es solche Bruchlinien, die es meines Erachtens unmöglich machen, daß man hier ein Endlager baut. Die Brüche sind endständig, tiefgreifend, wir gehen konform, denn Dr. Drimmel hat gesagt, sie sind seicht vom Seismologischen gesehen, das heißt, die Erdbeben im Waldviertel haben in 4, 5 km Tiefe ihre Herde. Für einen Geologen ist das aber tief, daher haben wir hier die gleiche Auffassung. Diese Brüche sind also für die Endlagerung tief. Dieses Bruchnetz schadet mit Sicherheit der Anlage eines Endlagers, denn ein Endlager ist eine große Angelegenheit. Ein Endlager soll 1 mal 1 km groß sein und in einer Tiefe von 500 m sein. Hier gibt es ein so dichtes Netz, daß man meines Erachtens nach den bisherigen Kenntnissen einen solchen Platz nicht finden wird. Hat man Brüche drinnen, dann gibt es sofort eine Wasserwegigkeit, langsam, sekundär, aber die Zeiträume, die man ins Auge fassen muß, sind ja groß. Nach all diesen Tatsachen soll man in dieses Gebiet kein Endlager setzen, auch im Gutachten von Dr. Gattlinger ist geschrieben worden, daß Endlager auf keinen Fall in solche Gebiete Österreichs kommen sollen, wo man Bruchtektonik hat. Das englische Gutachten von 1976 sagt außerdem, daß man solche bruchtektonisch gestörten Zonen auf Grund des Grundwassers usw. auf keinen Fall nehmen soll, auch wenn sie aseismisch sind.

Ich habe nie gesagt, wenn ich im Satellitenbild Bruchlinien sehe, das ist eine seismische Zone — das wird nämlich über mich behauptet —, sondern ich habe stets nur gesagt, daß diese Bruchlinien sehr ungünstig sind für ein Endlager, und daß aus dem alpinen Gebiet Erdbeben, die hier in sehr großer Stärke auftreten können, nach Norden vorwiegend abgestrahlt werden, und wir natürlich bei einer solchen

Situation mit Bewegungen an diesen Bruchlinien rechnen müssen.

Es ist schade, daß alle Detailuntersuchungen fehlen, die Bohrungen, die flächenmäßigen Aufschlüsse, das hätte längst gemacht werden sollen. Wir können nicht beurteilen, die Gutachten stehen uns nicht zur Verfügung, was hier für Verhältnisse sind, weil wir eben hier nicht die Wahrheit erfahren können.

Es ist noch die Frage, ob man andere Möglichkeiten für die Unterbringung des Atommülls hat. Die übrige Situation in Österreich ist noch ungünstiger, deshalb ist es richtig, daß man vor Kenntnis der Satellitenbilder gesagt hat, das ist das seismisch relativ ruhigste Gebiet, und daß man gesagt hat, deshalb geben wir es ins Waldviertel.

Im übrigen Österreich ist es so, daß tatsächlich die Seismik größer ist, daß auf Grund der Auswertung der Satellitenbilder das bruchtektonische Netz größer geworden ist.

Die Salzlagerstätten, die man sonst als die idealsten Lager nimmt, weil sie eben oben abdichten, gegen die Nässe einen natürlichen Panzer bilden, die sind bei uns gänzlich ungeeignet. Wir wissen seit langem, daß sie hochmobil sind und durch das gebirgige Terrain von selbst im plastischen Zustand sind und letzten Endes Fließtektonik zeigen. Untersuchungen in Hallstatt haben gezeigt, daß es an der Oberfläche Bewegungen von 20 cm pro Jahr gibt.

Es kann nicht stimmen, daß Herr Dr. Gattinger die Satellitenbilder zur Verfügung gehabt hat, denn sonst hätte er darauf irgendwie Bezug nehmen müssen, womöglich ein Bild zeichnen mit Bruchlinien und dann schreiben, warum er glaubt, daß trotzdem.

Obmann Abg. Staudinger: Darf ich festhalten: Sie sagen, die Gutachten sind grundsätzlich falsch, weil sie von Voraussetzungen ausgehen, die nicht gegeben sind, man wird einen Lagerplatz im Waldviertel nicht finden, und alle anderen ins Auge gefaßten Plätze sind noch schlechter.

Dr. Tollmann: Ich habe noch dazu gesagt, daß es viel zu wenig Detailuntersuchungen gibt, aber nach dem jetzigen Stand würde ich das festhalten wollen.

Sektionschef Dr. Frank: Alles, was das Waldviertel betrifft: Gutachten und Studien sind nicht im Rahmen von Genehmigungsverfahren durchgeführt worden. Das Gesundheitsministerium hat sich eine Studie anfertigen lassen zur eigenen ersten Orientierung. Das ist eine Studie der geologischen Bundesanstalt, aber kein Gutachten im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens.

Die Verbundgesellschaft hat in der Vorbereitung von Untersuchungen über die Möglich-

keit eines derartigen Endlagers ebenfalls die Böhmisches Masse ins Auge gefaßt, hat hier mit dem Bund als Eigentümer als Teil des Truppenübungsplatzes gesprochen, hat Gutachter herangezogen und auf dieser Grundlage wurden bestimmte Teile ausgewählt, die möglicherweise in Frage kommen.

Die Gutachter hatten, wie Sie gehört haben, die Satellitenbilder, haben empfohlen, bestimmte Dinge näher zu untersuchen. Diese Untersuchungen konnten bis heute nicht durchgeführt werden, weil man die Baubewilligung der Bürgermeister für Bohrungen braucht, die bis heute nicht erteilt wurden.

Abg. Dr. Heindl (SP): Die vier im heutigen Inserat genannten Wissenschaftler behaupten, daß ihre Ansicht, Herr Dr. Tollmann, falsch ist. Darf ich annehmen, daß Sie der Meinung sind, daß das, was diese vier sagen, nicht haltbar ist.

Dr. Tollmann: Diese vier Wissenschaftler — Gutdeutsch, Holzer, Küpper und Weber — haben nichts von dem, was ich gesagt habe, widerlegt. Sie haben nicht geschrieben, daß es in diesem Gebiet keine engen Bruchlinien gibt, daß die nicht tiefgehend sind, daß keine Wassereintrittsgefahr ist, sondern sie haben einen einzigen Punkt angezogen, daß man aus den Satellitenbildern allein keine Erdbebengefahr ableiten kann. Das habe ich niemals behauptet, aber es wird in der Stellungnahme widerlegt. Zu meinen konkreten Einwendungen steht kein einziger Punkt.

Abg. Dr. Heindl (SP): Sie sagen, Böhmisches Masse nein, die vier Wissenschaftler sagen ja. Sie behaupten, das ist Mumpitz, was die sagen.

Dr. Tollmann: In der Wissenschaft kann nicht abgestimmt werden, es ist gleichgültig, wie viele Herren etwas sagen. Es gibt viele Beispiele aus der Erdwissenschaft, wo zum Beispiel fünfzig Jahre jemand bekämpft worden ist, dann hat sich herausgestellt, er hat recht.

Dr. Drimmel: Herr Professor Tollmann hat am 26. Jänner eine Pressekonferenz abgehalten, die Massenmedien haben darüber berichtet, unter anderem das „Österreichbild“. Ich zitiere: „Gestützt auf amerikanische Satellitenaufnahmen erklärte der Vorstand des geologischen Instituts Wien, Professor Alexander Tollmann, daß die Endlagerung von radioaktivem Abfall im nördlichen Niederösterreich von der Wissenschaft nicht befürwortet werden könne. Die vorgesehenen Erdformationen seien erdbebengefährdet.“

Dr. Tollmann: Das stimmt nicht, den Ausdruck „Erdformationen“ verwende ich nie. Das stammt vom „Österreichbild“, das habe ja nicht ich gesagt.

Dr. Drimmel: Auch der „Kurier“ schrieb: „Der Wissenschaftler“ — gemeint ist Dr. Toll-

mann — „stellte auf Grund der NASA-Photos im Waldviertel eine große Anzahl noch aktiver geologischer Brüche sowie 15 Erdbebenepizentren fest. Sogar Zwettendorf ist dreifach erdbebengefährdet.“ Die Kritiken beziehen sich auf solche Äußerungen.

Dr. Tollmann: Diese Dinge habe nicht ich gesagt. In den Zeitungen ist natürlich verschiedentlich geschrieben worden.

Abg. Hietl (VP): Ich bin ein Waldviertler Abgeordneter. Mich interessiert klar und deutlich als Politiker, wie man Aussagen der einzelnen in der Presse bzw. in den Massenmedien wiedergibt. Mich interessiert jetzt klar die Frage, Herr Dr. Drimmel, waren Ihre Ausführungen bezogen auf tatsächliche Ausführungen des Herrn Dr. Tollmann im Fernsehen oder waren das Aussagen des Sprechers?

Dr. Drimmel: Das waren Aussagen der Sprecherin im „Österreichbild“.

Abg. DDr. König (VP) meint, daß es nicht zielführend ist, über die von Medien wiedergegebene Aussagen zu diskutieren.

Dr. Gattinger bringt vorerst eine Stellungnahme zu den Äußerungen von Professor Tollmann: Bei meinem Gutachten handelt es sich um eine Studie, die im Auftrag des Gesundheitsministeriums gemacht worden ist. Diese Studie hatte lediglich zum Ziel, in Österreich jene Regionen aufzuzeigen, in welchen weitere Untersuchungen sinnvoll sein werden und innerhalb dieser Gebiete Punkte zu nennen, die als Ansatzpunkte solcher weiteren Untersuchungen gelten könnten. Daß in dieser Studie keine Literaturangaben aufgeführt wurden, daß außer Übersichtskarten keine detaillierten geologischen Neuaufnahmen beigelegt waren, das lag in der Natur dieser Studie, die eben nur eine erste Orientierung für weitere untersuchenswerte Gebiete sein soll. Das war 1974 und 1975.

In der Zwischenzeit sind Überlegungen auf angewandt geologischer Seite weitergegangen, und zwar auch im internationalen Rahmen, international gehen die Arbeiten in der gleichen Richtung, in dem gleichen Tempo wie in Österreich. Österreich befindet sich bei diesem Weiterarbeiten nicht an schlechtester Stelle, wir liegen zusammen mit Schweden und Kanada, wo die Probleme rein geologisch gesehen ähnlich gelagert sind, sondern durchaus im Vorfeld der Untersuchungen.

Kollege Tollmann hat auch Göpfritz an der Wild angeführt mit den nicht befriedigenden Ergebnissen für die Auswahl als Standort für ein Synchronon. Das ist durchaus richtig, nur macht es einen Unterschied, ob ich in einem Gebiet etwas in 35 m Tiefe anlegen will oder ob ich an größere Tiefen denke.

Die Aussage, daß es sich beim Granulitgebiet um eine flache Schüssel handelt, ist bestehende Hypothese, aber nicht mehr, und ob es tatsächlich so ist, müßten Detailuntersuchungen erst beweisen. Es gilt durchaus gleichberechtigt, durch tiefe Bohrungen in der Tschechoslowakei gestützt, auch die Version, daß es sich dabei um einen geologischen Körper handelt, der in die Tiefe abtaucht. Eine Entscheidung ist gegenwärtig ohne weitere Tiefenuntersuchungen nicht zu finden.

Zu den Störungen im Bereich Binderberg-Wachtberg. Selbstverständlich sind diese Störungslinien bekannt, es kommt eben darauf an, ob man so einen Ortsbegriff dann etwas weiter östlich oder etwas weiter westlich ansetzt. Gemeint ist damit eben ein Gebiet in der Nähe des Binderberges und des Wachtberges, und hier ist es ebenfalls so, daß erst genauere Untersuchungen Aufschlüsse geben können.

Daß die Studie und das Gutachten für die Verbundgesellschaft zwei verschiedene Dinge sind, hat Herr Sektionschef Frank bereits erwähnt.

Zu den Störungslinien im allgemeinen und damit auch zu den Satellitenbildern und ihrer Auswertung. Diese Satellitenbilder sind bei der geologischen Bundesanstalt seit etwa vier Jahren vorhanden, und es wurden noch von Professor Holzer auf dem Gebiet Luftbilddauswertung solche Auswertungen gemacht. Ich habe hier eine Auswertung aus einem alpinen Gebiet, und die Behauptung, daß die Störungsdichte im Waldviertel, Mühlviertel größer sei als im alpinen Raum, ist durchaus nicht zutreffend.

Obmann Abg. Staudinger: Sie wollen also beweisen, daß die Satellitenbilder zur Verfügung standen.

Dr. Gattinger: Weiter zu den Störungen. Was wir hier auf den Bildern sehen, sind durchaus nicht alles Störungslinien, sondern sogenannte Photolineramente; deren Auswertung führt zu einer Aussonderung von echten Störungslinien, Bruchlinien. Was diese Bruchlinien nun tatsächlich für eine Anlage wie ein Endlager bedeuten, ...

Obmann Abg. Staudinger: Für uns hätte Bedeutung Ihre recht bündige Stellungnahme dazu. Sind Sie der Meinung, daß das falsch oder richtig ist, was Tollmann sagt, weder das Waldviertel noch sonst irgendein Platz eignet sich für die Lagerung.

Dr. Gattinger: Wir haben nirgends in Österreich, außer im Anteil der Böhmisches Masse, Gebiete, die vielversprechend sind für weitere Untersuchungen und die Aussicht gewähren, daß hier die Anlage eines Endlagers tatsächlich möglich ist. Ich stimme mit Herrn Pro-

fessor Tollmann vollkommen überein, daß es dazu noch weiterer detaillierter Untersuchungen bedarf.

Obmann Abg. Staudinger: Sie halten es für möglich, daß weitere Untersuchungen beweisen werden, daß Tollmann nicht recht hat.

Dr. Gattinger: Ja.

Bundesminister Dr. Staribacher: Es ist belegt, daß der geologischen Untersuchungsanstalt die Satellitenbilder bekannt waren.

Beide stimmen überein, daß auf Grund dieser „Striche“ es notwendig wäre, Detailuntersuchungen zu machen.

Beide Herren stimmen nicht überein, es gibt die Differenz, ob es eine flache Schüssel ist oder eine andere Formation, das kann man aber nur durch Bohrungen feststellen. Da stimmen wieder beide überein.

Dr. Tollmann: Nicht ganz, denn es ist so: Die Geologen, die dort gearbeitet haben, haben das Gebiet am besten kartiert. Die sind der Meinung, daß das eine Schüssel ist. Aber jede geologische Auffassung ist eine Hypothese, so lange keine Bohrung durchgeführt ist.

Bundesminister Dr. Staribacher: Bohren können wir aber nicht, weil wir dazu keine Genehmigung von den dort zuständigen Bürgermeistern bekommen.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wem hat das Bundesministerium den Auftrag erteilt?

Dr. Gattinger: Der geologischen Untersuchungsanstalt.

Dr. Wiesinger: Haben Sie diese Untersuchungen im Rahmen Ihrer normalen Dienstobliegenheiten gemacht, oder war das ein Sonderauftrag?

Dr. Gattinger: Das ist eine Aufgabe der Bundesanstalt gewesen. Das Bundesministerium ist nur für die Spesen auf gekommen.

Auf Zusatzfragen stellt Dr. Gattinger fest: Der Begriff „gebirgsbauliche Mobilität“ aus der Studie ist nicht identisch mit Bruchtektonik, die Herr Kollege Tollmann nennt.

Obmann Abg. Staudinger: Professor Tollmann hat gesagt, Waldviertel ungeeignet, andere Gebiete noch weniger geeignet. Herr Dr. Gattinger hat dazu gesagt, er kann erst widerlegen oder bestätigen, wenn gebohrt ist.

Dr. Gattinger: Wozu zu sagen ist, die grundsätzliche Eignung der Böhmisches Masse im österreichischen Anteil steht nicht in Zweifel.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Sie haben zuerst gesagt, wenn es eine Schüssel ist, ist es nicht geeignet. Wenn diese Hypothese stimmt, sind Sie

auch eher skeptisch. Wenn es eine andere Form hat, das kann man nur durch Bohrungen beweisen, halten Sie es für geeignet.

Dr. Gattinger: Diese Aussage hat sich auf einen speziellen Platz, nämlich Granulitmasse von Blumau bezogen. Der österreichische Anteil an der Böhmisches Masse ist viel, viel größer und gibt viele weitere grundsätzliche Möglichkeiten.

Bundesminister Dr. Staribacher: Die einen Geologen sagen, auf Grund der Bruchlinien ist das schon von vornherein ausgeschlossen, die anderen sagen, sicher gibt es Bruchlinien, die zum Zeitpunkt des Gutachtens bekannt waren, aber das spielt keine Rolle, denn wir gehen ja nicht auf eine Bruchlinie, sondern daneben hin, 20, 30 km. Wo es dann konkret ist, kann ja überhaupt erst eine Bohrung ergeben.

Man will ja momentan das Endlager für 500 000 Jahre noch nicht finden, sondern wir wollen ein langfristiges Zwischenlager schaffen, denn international wird sicher bald eine Lösung gefunden sein.

Abg. Dr. Heindl (SP): Ich habe aus den Ausführungen über die Formationen herausgehört, daß er sich vorstellen kann, wenn man Bohrungen in entsprechende Tiefen macht, könnte man erst dann wissenschaftlich haltbare Aussagen über diese Masse machen. Können Sie sich vorstellen, daß bei Bohrungen man durchaus zur Meinung kommen kann, daß man in einer entsprechenden Tiefe das finden könnte?

Abg. Wille (SP): Vertritt Professor Tollmann nach dem derzeitigen Wissenstand die Auffassung, daß die Böhmisches Masse grundsätzlich ungeeignet ist, daß aber eine weitere Untersuchung ergeben könnte, daß eine Eignung zutrifft? Dr. Gattinger sagt, die Böhmisches Masse ist grundsätzlich geeignet, eine weitere Untersuchung könnte aber ergeben, daß die Böhmisches Masse ungeeignet ist.

Abg. DDr. König (VP): Scheiden auf Grund des Studiums der NASA-Photos die in dem Studium genannten Orte von Haus aus oder ist das nur wahrscheinlich, kann die endgültige Entscheidung erst auf Grund von Bohrungen erfolgen, oder sind Bohrungen von vornherein aussichtslos. Herr Dr. Gattinger! Welchen Einfluß hatten die NASA-Photos auf Ihre Untersuchungen im Hinblick auf die bisherigen Kartierungen? Nach welchen Kriterien wurden in dieser Untersuchung die Standorte ausgewählt? Gelten die Aussagen, die Sie jetzt treffen, in gleicher Weise für eine geologische Endlagerung, also eine unterirdische, wie für eine oberirdische?

Dr. Gattinger: Der Bereich der Böhmisches Masse ist grundsätzlich geeignet, bei sinnvollem Ansatz der notwendigen weiteren Detailuntersuchungen ist es wahrscheinlich, geeignete

Standorte für die Tief Lagerung von radioaktiven Abfällen zu finden. Es kann auch der Fall sein, daß die Ergebnisse weiterer Detailuntersuchungen negativ sind, es kann sich herausstellen, es geht nicht. Wahrscheinlich ist es, nach allem, was wir heute wissen, nicht auch im internationalen Vergleich gesehen.

Der Einfluß der Satellitenphotos auf die Studie war der, daß die Punkte, die in den Gebieten ausgewählt wurden, in Zwischenräume von Photolineamenten gesetzt wurden, wobei die Abstände von den möglichen Bruchlinien, von den Lineamenten so gewählt sind, daß dem heutigen Stand des Wissens nach, internationaler Auffassung entsprechend, Entfernungen ab 3 bis 4 km ausreichen, um auf der sicheren Seite zu sein, wobei die geologische Philosophie die ist, daß in den Bruchlinien Entspannungslinien sind und in den dazwischenliegenden Blöcken mit weniger Gebirgsspannungen zu rechnen ist als in Gebieten, die über große Strecken vollkommen bruchfrei sind.

Die Kriterien, nach denen ausgewählt wurde, waren primär geologische, dadurch trat bereits bei der Studie eine Bevorzugung der Böhmisches Masse in Erscheinung. Es wurden aber auch Transportfragen mit in Betracht gezogen, das heißt nicht als Auswahlkriterien, aber als mitgelieferte Daten.

Zur unterirdischen oder oberirdischen Lagerung. Die Problematik für eine oberirdische Lagerung in Ingenieurbauten oder für eine oberflächennahe Lagerung in Hohlrumbauteilen ist sehr verschieden von einer Tief Lagerung. Die Tief Lagerung wird wegen der günstigeren hydrologischen Voraussetzungen weltweit gesehen als allgemeine Philosophie vertreten, z. B. hat bei der letzten OECD-Sitzung dieser Endlagerungsgruppe der Vertreter der IAEA in seinem Statement ausdrücklich festgestellt, daß derzeit die Tief Lagerung von radioaktivem Abfall in geologischen Formationen als vielversprechendste und gangbarste erkannt sei.

Dr. Tollmann: Die Abstände der Bruchlinien sind sehr klein und sehr eng. Ich habe mir die allerwichtigsten Linien herausgezeichnet, manche sind gigantisch und gehen weit bis Böhmen hinein von der Donau weg, manche von den Alpen weg bis nach Böhmen hinein. Wenn wir es detaillierter einzeichnen, ist das oft voll mit einem Netz. Hier sind die Abstände 2 bis 3 km, das ist aber nur eine Skizze der größten Linien, es gehören aber noch kleinere Linien eingezeichnet, sodaß wir ein sehr dichtes Netz haben, sodaß es nicht wahrscheinlich ist, daß größere Blöcke ungestört in diesem Chaos von Störungen drinnen liegen.

Nach dieser Zerstückelung glaube ich, die Böhmisches Masse ist grundsätzlich ungeeignet, aber selbstverständlich muß man alles probieren.

Zur Frage der Standorte. Diese sind wirklich sehr ungünstig, sie liegen in sehr dichter oder enger Streuung von Störungen drinnen, sodaß ich diese Standorte auf alle Fälle als ungünstig in jeder Hinsicht ansehen muß.

Ich kann einfach nicht glauben, daß Dr. Gattinger die Bruchlinien gekannt hat, die wir heute kennen auf Grund der Satellitenbilder, denn er hat ja in seiner Studie stets dazugeschrieben, was ihm bekannt war.

Bei Tief Lagerern sind die Gesamtgefährdungen geringer.

Auf eine Zusatzfrage des Abg. Dr. Heindl: An und für sich muß man bohren über die Tiefe hinaus, in der das Endlager liegt. 500 m erachtet man heute als Mindestschutz für alle äußeren Gefährdungen, also müssen die Bohrungen 500 m sein. Die Profile unter der Witterungszone, die nach 10 m endet, im gesunden Fels, ist repräsentativ für diesen Granulitgesteinskörper, und daher erwarte ich das bis zu einer Tiefe von 1000 m. Ich glaube, daß auch bei tieferen Bohrungen, als die jetzt durchgeführten bis zu 50 m, sich keine anderen Ergebnisse ergeben würden.

Nach einem Zitat aus einer Arbeit von Holzer: Es ist in sämtliche Berichte offenbar nicht eingegangen, daß hier diese Gefährdung durch diese Störungen gegeben ist, das müßte ich mir selbst am Satellitenbild prüfen und in der Natur anschauen, dann könnte ich dazu Stellung nehmen. (Das Zitat hat gelautet: „Am Standort Perweiß sind im Kilometerumkreis keine Lineare ablesbar, welche Störungen injizieren könnten, darüber hinaus zeigt ein Vergleich von Satellitenbildinterpretationen . . ., daß die schwachen Satellitenlineare im Bereich der Böhmisches Masse, nördlich des Kamp-Flusses seismotektonisch inaktiv sind.“) In einem Bericht steht: Seit 220 Millionen Jahren ist diese Formation stabil, 600 Millionen Jahre ist diese große Scholle alt, die hochaktiven Abfälle können in der Tiefe mit optimaler Sicherheit deponiert werden. Die 220 Millionen Jahre stimmen überhaupt nicht. Es gibt die Beweglichkeit in der Böhmisches Masse, die die Kreide versetzt in vielleicht 40 Millionen Jahren, die das Tertiär versetzt in vielleicht 20 oder 10 Millionen Jahren und die rezent wirken, das ist nachgewiesen.

Bundesminister Dr. Staribacher: Wenn ich das ganz laienhaft ausdrücke, sind Sie also der Meinung, die Böhmisches Masse ist ein Sandhaufen wie das übrige Österreich. So viel ich aus allen Gutachten herausgelesen habe, sagen die anderen Geologen, die Böhmisches Masse ist geeignet für ein langdauerndes Zwischenlager, aber man muß selbstverständlich noch den Standort finden. Dazu kann ich nur sagen, jetzt bin ich baff.

Abg. Wille (SP): Ich habe zum wiederholten Male gehört, daß die einzelnen Striche auf den Karten, die von den Satellitenbildern herausge-

zogen worden sind, Bruchlinien darstellen sollen, während Sie Herr Doktor, gemeint haben, es handelt sich nicht um Brüche. Kann ich da um Aufklärung bitten.

Abg. DDr. König (VP): Die unterschiedlichen Standpunkte in bezug auf die geologische Eignung sind klargestellt. Jetzt wäre es zweckmäßig, zu einem anderen Punkt zu kommen und zu fragen, was muß denn so ein Standort können, und zwar von der Seismologie und der Hydrologie her.

Obmann Abg. Staudinger schlägt vor, diese Frage vorläufig zurückzustellen, um zum zweiten Teil des Referates Tollmann zu kommen.

Dr. Tollmann: Zunächst zu Herrn Minister Staribacher, wieso so viele Geologen dafür sind und so wenige dagegen. Es zählt hier nicht so sehr die Zahl der Geologen, sondern es kommt darauf an, wer für diese Fragen zuständig ist. Bestimmt zuständig, finde ich, sind die Leute, die das Gebiet kartiert haben. Diese sind ebenfalls der Meinung, daß dieses Gebiet ungeeignet ist. Ich selbst habe mich mehr als irgendein anderer Geologe in Österreich mit der Frage der Bruchtektonik befaßt.

Zur Frage, inwieweit Linien und inwieweit Lineamente. Ich habe hier keineswegs alle Photolineamente aufgenommen. Ich ging von jenen Störungen aus, die von der Kartierung her bekannt waren. Ich habe festgestellt, in welcher Art diese auf den Satellitenbildern zum Ausdruck kommen und habe das herausgezeichnet, was als Bruchtektonik nach allen verfügbaren Daten zu vertreten ist.

Anforderungen an einen Standort: Ausmaß: 1 mal 1 km, Tiefe mindestens 500 m. Möglichst wenig Zutritt von Wasser. Ich könnte jetzt 24 Punkte aufzählen, die klimatische Frage, die Wasserfrage, auch die Seismizität.

Bei der von mir gezeigten Karte käme noch ein ganzes Paket von horizontalen Störungen hinzu. Wenn man dieses ganze Netz herauszeichnet und noch die Überschiebungen dazu, würde es noch wesentlich ungünstiger aussehen als auf dieser Karte.

Standort Zwentendorf: Das Tullnerfeld samt Zwentendorf ist eines der am stärksten erdbebengefährdeten Gebiete Ostösterreichs. Dieses Gebiet hatte nach den historischen Daten die größten Erdbeben — außer in Villach 1348 —, die wir je in Österreich hatten. Das Gutachten von Dr. Drimmel, welches ich nicht gesehen habe, muß ich aus mehreren Gründen ablehnen: Indirekt habe ich es aus folgenden Punkten entnehmen können: Im Regierungsbericht steht: Neulengbach war das Zentrum eines Erdbebens mit der Stärke 9 im Jahre 1590, und Zwentendorf wäre mit einer Intensität von 7,5 erreicht worden. Dem „profil“

ist seine Meinung zu entnehmen, daß ein stärkeres Erdbeben als damals nicht zu erwarten sei. Das dritte sind die Sicherheitsvorkehrungen, die für das Werk Zwentendorf offenbar in Aussicht genommen worden sind oder durchgeführt worden sind, und die vorsehen, daß für kein stärkeres Erdbeben als 7,5 Vorsorge getroffen ist.

Folgendes ist hier nicht glaubwürdig: Das Zentrum lag nicht, wie in der Literatur verbreitet, im Gebiet von Neulengbach, sondern im Tullnerfeld.

Professor Tollmann zitiert nun aus den Originalakten des bekannten Geologen Dr. Süß unter anderem (veröffentlicht 1873): „Beim Erdbeben 1591 sind viele ansehnliche Häuser und Schlösser“, also festgefügte Gebäude, „ganz zu Boden gegangen, zur Bauauffälligkeit gebracht worden, daß sie ohne merkliche Unkosten nicht wieder zu erheben seien.“

Als nächstes wird über die damaligen Schäden in Rapoltskirchen zitiert. Auch das neue Schloß in Judenau ist „niedergeworfen worden“. Judenau liegt am Südrand des Tullner Feldes. Die Kartause Mauerbach schreibt, daß der Kirchturm zerstört wurde. Damals wurde geschrieben, daß der Hauptsitz des Erdbebens in Mauerbach, Tulbing und so weiter gelegen war. Eduard Süß schreibt dazu, daß die größte Zerstörung am Rande der Alpen über das Tullnerfeld hin eintrat.

Damit Sie sehen, wie ein Erdbeben in die Ferne wirkt: Es wird berichtet, daß in Traiskirchen und Baden 30 Häuser einstürzten, das ist schon 37 km weit entfernt, daß der Stephansturm schwer beschädigt wurde, jedoch nicht einstürzte. Dagegen wurde der obere Teil des Michaelerturmes bis zur Uhr herabgeworfen. Ja sogar in einem 290 km entfernten Ort wurden die Turmglocken zum Schwingen gebracht. Das ist das Zeichen für die Stärke 7 laut der Mercalli-Skala. Wenn wir diese Berichte hernehmen, dann kommen wir mit dem Erdbebenzentrum im Tullnerfeld nicht zu einem 7,5 Grad starken Beben, sondern über 9 hinaus. 9 bedeutet allgemeiner Gebäudeschaden. Die Beschreibung der Dörfer zeigt, daß 10 zutrifft. Das ist wesentlich mehr als im Regierungsbericht angegeben. Ich bin der Meinung, daß man dieses Erdbeben nur mit dem in Villach, das hatte die Stärke 10, vergleichen kann.

Zur Frage der maximalen Magnitude für die Zukunft. Heute haben wir Gott sei Dank einige Möglichkeiten, kurzfristige Erdbeben „vorherzusagen“. Es gibt ungefähr 10 Methoden. Für die langfristige Prognose hat man drei Methoden, die Magnitude für die Zukunft vorherzusagen, also die maximale Größe, die ein Erdbeben wahrscheinlich in diesem Gebiet hat. In unserem Gebiet sind keineswegs die Voraussetzungen gegeben, daß man diese Magnitude so sicher

voraussagt, daß man daraufhin die Sicherung eines Atomkraftwerkes abstellen kann. Wegen des aseismischen Verhaltens dieses Gebiets fehlt die große Zahl der kleinen Beben, auf Grund derer man nach einer Methode die Magnitude festlegen kann. Für die Abschätzung nach Schebalin ist nötig, daß man die Größe der Fläche kennt, die tektonische Bruchfläche, auf der sich die Entlastung vollzieht und die Tiefe des Herdes. Während man die Herdtiefe feststellen kann, kann man die Größe der Bruchfläche hier nicht feststellen. Die dritte Hauptmethode, die Gunkelsche Extremwertverteilung, ist so, daß man zumindest für tausend Jahre ordentliches Grundlagenmaterial hat. Wenn man diese Daten hat, kann man einigermaßen zureichende Schätzungen abgeben. Nach diesen vorliegenden Berichten ist dies ein Gebiet mit den stärksten Erdbeben überhaupt, abgesehen von Villach, dorthin ein Kernkraftwerk zu setzen, ist meines Erachtens unverantwortlich, denn es kommt ja nicht nur auf den Block an, sondern auch auf die Zuleitungen, auf die Inneneinrichtungen und bei den 1591 beschriebenen Beben, wo Türme und Schlösser zerstört wurden, hat sich gezeigt, wie stark erdbebengefährdet dieses Gebiet ist.

Dr. Drimmel: Bei der Pressekonferenz von Herrn Dr. Tollmann hat er ein Flugblatt ausgegeben, unter Punkt 4 heißt es: „Standort des Kernkraftwerkes Zwentendorf ist dreifach erdbebengefährdet. Erstens liegt er im direkten, besonders gegen Norden gerichteten Ausstrahlungsbereich des in der Vergangenheit wiederholt in Funktion getretenen starken Bebenzentrums Neulengbach, wie auch im Regierungsberichte steht. Es kann außerdem selbstverständlich niemand Garantie geben, daß die dem bisherigen Erdbebenerfahrungen angepaßten Sicherheitsmaßnahmen nicht durch sehr wohl mögliche stärkere Erdbeben aufgehoben werden, wie das auch von Fachleuten nie erahnte Beispiel Friaul dokumentiert.“ Da hat Herr Professor Tollmann eine Aussage über Erdbebenfachleute gemacht, ich kann sehr wohl Literatur vorlegen, daß in bezug auf Friaul das den Fachleuten bekannt war.

„Zweitens sind durch die in den Untersuchungen der ÖMV-AG publizierten Karten im Jahre 1977 zwei bedeutende junge Brüche unweit von Zwentendorf bekanntgeworden, die die Erdbebengefährdung ... weiter verschärfen.“ Hier haben Sie eine direkte Beziehung hergestellt zwischen tektonischen Linien und Erdbebengefährdung. Sie leiten von diesen tektonischen Linien sofort eine Erdbebengefährdung ab. Das ist nicht möglich. (Widerspruch von Dr. Tollmann.)

„Drittens liegt das Kernkraftwerk auf einem hoch mit Grundwasser erfülltem etwa 10 m

mächtigen grobkörnigem Lockersedimentkörper, was bekanntlich bei Erdbeben eine weitere lokale Verschärfung der Bebenauswirkung bedeutet.“ Das Kernkraftwerk soll auf Schotter errichtet worden sein? In meinem Gutachten habe ich gefordert, man müßte das bekannte stärkste Erdbeben in Neulengbach bei der Planung und Errichtung des Kernkraftwerks berücksichtigen. Das bedeutet, das Reaktorgebäude und alle relevanten Anlagen müßten auf festem Schlier errichtet werden und nicht in Schotter gegründet. Professor Tollmann behauptet, es wird im Schotter gegründet. Diese Behauptung hätte Dr. Tollmann sofort zurückziehen können, hätte er mich gefragt.

Bundesminister Dr. Staribacher: Herr Dr. Drimmel hat in einer Pressekonferenz erklärt, die von ihm geforderten Auflagen sind bis zum letzten Beistrich erfüllt.

Dr. Drimmel: Der Bericht im „profil“ von Professor Tollmann ist illustriert mit dem Bild einer baufälligen Hütte: „Waldviertel extrem erdbebengefährdet.“ (Professor Tollmann: Das ist ohne mein Wissen hineingekommen.)

Zum Bebenzentrum Neulengbach. Tollmann meinte, das Epizentrum war gar nicht bei Neulengbach, sondern man müßte aus den Süß'schen Bericht herauslesen, daß das weiter nördlich im Tullner Feld war. Ich zitiere aus dem gleichen Bericht: „Es ist daher die Behauptung wohl gerechtfertigt, daß die Maxima des verheerenden Ereignisses von 1590 und der kleinen Erschütterung am 3. Jänner 1873 zusammenfallen.“ An anderer Stelle kann man finden, daß das Epizentrum südlich von Neulengbach war. Sie haben jetzt aus dem Süß'schen Bericht herausgelesen, daß das Epizentrum nicht südlich von Neulengbach war, sondern im Gegenteil nördlich davon.

Professor Tollmann hat die seismische Skala auf alte historische Bauten angewandt, teilweise aus Felssteinen errichtet, auf Schlösser, Kirchen usw., die man nach den damaligen Regeln der Kunst erbaute. In der modernen Skala steht ausdrücklich drinnen, daß man eine Intensitätsabschwächung vorzunehmen hat bei bestimmten älteren Bauwerken, man kann nicht die Aussagen über Schäden an alten Bauwerken vergleichen mit Schäden an moderneren Ziegelbauten oder gar Betonbauten.

Die 7,5 Grad aus dem Regierungsbericht beziehen sich nicht auf den Schotter, sondern auf den bereits freigelegten Schlier, auf die Schlieroberkante. Wenn ich jetzt aber auf den Schotter beziehe, dann bekomme ich Grad 8 für den Standort Zwentendorf.

Das Bauwerk, das am Boden steht — nicht im Schotter, im Schlier, 10 bis 12 m tief — ist

ja nicht eingespannt, sondern das ist eine Riesenbetonwanne, unterhalb der Betonwanne haben wir es mit Schlier zu tun, der sogar feucht ist, ein Schmiermittel gewissermaßen. Bei so einem Untergrund und nicht eingespannten massiven Werken wird bei den hohen Frequenzen der Gegenschwingungen der Boden gar nicht so viel an Energie übertragen auf das Kernkraftwerk. Das kann man nicht nur nachlesen, wir haben auch praktische Erfahrungen aus dem Raume Wien aus dem Jahre 1972.

Es ist heute gängige Hypothese, daß Konvektionströmungen im Erdmantel Energie auf die elastoplastische Kruste übertragen, in der Kruste allmählich speichern und damit im Falle eines Erdbebens an einer bereits vorhandenen Bruchfläche die Spannungsenergie in kurzer Zeit freigesetzt wird; das ist das Erdbeben. Energie kann allerdings nur gespeichert werden in einem verhältnismäßig großem Volumen.

Bezüglich der langfristigen Erdbebenvorhersage. Zu einer Erdbebenvorhersage gehören mehrere Dinge. Sie beinhalten Zeit, Ort und Stärke. Es wird in meinem Gutachten nichts über die Zeit ausgesagt, im Gegenteil, ich sage, daß nach unserem heutigen Wissen ein Ereignis der Stärke 1590 nicht ausschließen kann, ob es kommt, weiß ich nicht, es kann kommen.

Im Jahre 1935 hat Charles Richter die sogenannte Magnetudenskala für Lokalbeben eingeführt, war gedacht als logarithmisches Maß für die bei einem Erdbeben freigesetzte Energie, das hat sich bewährt, und Richter und Gutenberg haben gemeinsam die Magnetudenskala bzw. den Magnetudensbegriff auf Fernbeben erweitert. Aber nicht nur auf Fernbeben, sondern auch auf Tiefherdbeben, die bei uns gar nicht in Frage kommen, und es zeigte sich in der Folge, daß das Magnetudenskonzept sowohl für die kleinsten tektonischen Beben als auch für die tektonischen Beben der Größenordnung von Friaul und darüber einwandfrei funktionieren. Es hat sich gezeigt, daß hier ähnliche Prozesse vorliegen, wenn aber ähnliche Prozesse vorliegen, kann man ein physikalisches Modell erstellen, das einen gewissen Bereich überstreichen soll und man kann nun anhand der von der Natur gelieferten Daten das überprüfen.

Süß schreibt über das Erdbeben in Tulbing 1873 — das muß man kritisch beleuchten —: In manchen Häusern schienen — schienen! — Dach und Boden einzustürzen. Dabei ist gar nichts passiert, und heute nimmt man Tulbing als Beispiel für Zwentendorf. Man hat hier übertrieben, und es ist eigentlich nicht so gemeint gewesen.

Süß hat nach dem Erdbeben von 1873 Niederösterreich bereits, aber offensichtlich nur Niederösterreich, hat dann sozusagen einen

„Finger“ quer über Breowitz und Zwentendorf gemacht und hat gesagt, das wäre die Kamp-Stoßlinie, die an sich zum Ausdruck bringen soll, daß bei den ostalpinen Beben die Energie bevorzugt nach Nord und Nordwesten abgegeben wird. Er hat die Grenze des Bebens an die sogenannte Kamplinie gesetzt, in Wirklichkeit hat man aber das Beben auch in Oberösterreich gefühlt. Er hätte das nie so machen dürfen.

Zur Abschätzung der maximalen Magnetude. Die Fläche einer geologischen Störung ist bei einem physikalisch ähnlichem Prozeß eine eindeutige Funktion der Störungslänge. Ich kann eine Formel mit einer noch offenen Konstanten ansetzen und auf Grund der beobachteten Maximalbeben die Haltbarkeit einer solchen Formel überprüfen und die entsprechende Konstante bestimmen. Ein russischer Professor hat das getan, das ist Schebalin, und fand eine statistisch gesicherte Beziehung zwischen Maximalmagnetude eines Erdbebens in einer bekannten Erdbebenzone und der zuständigen Störungslage. Diese Hinweise habe ich aufgegriffen und habe auf Grund mitteleuropäischer Erdbebenlinien eine formal ähnliche Beziehung zu einem theoretisch etwas geänderten Hintergrund erstellt. Auf Grund dieser Beziehung habe ich eine Magnetudenabschätzungsmöglichkeit.

Nun frage ich mich, ob sich Herr Professor Tollmann Gedanken darüber gemacht hat, in welchem Verhältnis die seismische Energie steigen muß, wenn man den Intensitätsgrad eines vorgegebenen Bebenherdes um ein Grad steigert. (Doktor Tollmann: Potentiell!) Wenn ich um einen Grad hinaufgehe auf der Skala, steigt die freigesetzte Energie um 10, bei 2 Grad um 100 usw. Das schüttelt man so leicht aus dem Ärmel? Professor Tollmann ist ja bis zu Grad 11 gegangen.

Man kann die Magnetudenhäufigkeit mathematisch ansetzen, kann nun postulieren, diese Beziehung gilt im gesamten Magnetudensbereich, nun differenziere ich diese Beziehung, bekomme dann Differenziale und kann über ein gewisses Zeitintervall integrieren und bekomme dann eine Energie zwischen Grenzen. Diese Energie würde alle Grenzen überschreiten, wenn diese Beziehung beliebig verlängert wäre. Das ist jetzt der Gegenbeweis, daß man nicht verlängern darf, daß es irgendwo eine natürliche Grenze gibt.

Nun gibt es die sogenannten Extremwertmethoden. Damit kann man eine Abschätzung nach oben treffen. Es gibt die Gunkelmethode in drei Variationen. Erste Methode, eine Gerade, die beliebig extrapoliert wird. Friaul zeigt, daß die extremsten Beben etwa alle 100, 115 Jahre auftreten. Das bedeutet, die Natur läßt das im

Durchschnitt gar nicht länger aufstauen. Ich darf also gar nicht linear extrapolieren, bis 2 000, 3 000, 5 000 Jahre. Hier ist einmal Schluß. Daher muß ein Gutachter reale Grenzen setzen, also etwa 500 Jahre.

Deswegen habe ich die Grenze genommen, die mir das Beben von 1590 vorgegeben hat, und zwar nicht nach Intensität, die ich ja beliebig steigern kann, das sagt aber nichts aus über die Wirkung im Planungsgebiet Zwentendorf, denn die Energie breitet sich ja vom Bebenherd nach allen Richtungen aus, es wird die Energiedichte geringer und nun ist praktisch kein Unterschied nach Herdlage. Wenn ich den Herd 10 km tief ansetze oder 5 km oder 7 km tief, wenn die dort abgestrahlte Energie in einer bestimmten Distanz gemessen wird, dann ist das ziemlich gleichgültig, es ändert sich nämlich nur die Hypotenuse. In meinem Gutachten habe ich eine unrealistische Herdtiefe angenommen, um eine kleine Hypozentralentfernung zu bekommen, um eine möglichst hohe Energiedichte in Zwentendorf rauszulesen.

Ich sah Experimente in Japan und in Rußland. Was glauben Sie, welche Idee ich dann hatte? Neulengbach war ein starker Bebenherd 1590, 1873 war er schwach, aber als Starkbeben in unserem Sinne zu bezeichnen, weil Schäden an Gebäuden aufgetreten sind. Am 17. Juli 1876 gab es in Scheibbs für die damalige Zeit überraschenderweise ein sehr heftiges Beben, dann ebenso überraschend am 29. Jänner 1967 in Molln in Oberösterreich. Ich habe festgestellt, daß einerseits alle Herde auf einer Linie liegen, sie sind äquidistant, sie haben die gleichen Ausbreitungsanomalien in Richtung der Verbindungslinie, aber auch nach Norden und Nordwesten, und ich habe den Herdmechanismus von Molln untersucht. Man muß den Bebenstrahl zurückverfolgen bis zum Bebenherd und dann kann man sagen, wie dort die Bewegung vor sich gegangen ist. Da hat sich gezeigt, daß die Bruchfläche genau in der Verbindungslinie Molln, Scheibbs, Neulengbach liegt. Ich habe auch andere Bereiche nach solchen Phänomenen untersucht, man findet sie überall. Nach solchen Methoden kann man in der Seismologie die Natur belauschen. Man kann Geheimnisse ihr entreißen. Ich kann daher feststellen, dieses Beben von 1590 im Raume südlich von Neulengbach ist für dieses Gebiet als Maximalbeben anzusehen, man darf hier nicht hinaufzilitieren. Die Natur läßt sich nicht vergewaltigen, sie läßt sich nicht Energien abknöpfen, die nicht vorhanden sind.

Die Gunkel 3-Methode ist eine abgewandte Methode, und zwar hat man globale und regionale Untersuchungen durchgeführt. Es hat sich gezeigt, daß tatsächlich eine lineare Beziehung

im Wahrscheinlichkeitsdiagramm nach der Gunkel 3-Methode nur bei den kleinen Magnetuden, bei den kleinen Beben, eventuell noch existiert, daß aber tatsächlich die Funktion in dem Diagramm eine nach oben konvexe Form annimmt und einem Grenzwert zustrebt. Das bedeutet, Sie können hier auf beliebig Millionen Jahre extrapolieren, sie werden keinen höheren Wert als den Grenzwert bekommen. Nun sage ich, wenn man imstande ist, für eine Region eine Obergrenze bekanntzugeben, dann kann nicht ein Einzelereignis von einem Teilgebiet einer Region das überschreiten.

Es ist nicht zulässig, das Epizentrum des historischen Bebens von 1590 nach Norden zu versetzen.

Die Bebenherde Neulengbach, Scheibbs, Molln liegen auf einer geraden Linie. Auf Grund meiner Untersuchungen kann ich zwar nicht mit maximaler Sicherheit ein Maximalbeben für den Raum Neulengbach angeben, aber ich sehe keinen Grund, ein größeres Erdbeben im Raume Neulengbach anzunehmen, als es im Jahre 1590 war.

Die denkbare Ausstrahlung vom Starkbebenherd Neulengbach ist gegeben, die müssen wir berücksichtigen, es war mein Hauptanliegen, es muß hier etwas geschehen, es darf nicht im Schotter gegründet werden, es muß auf festem Schlier gegründet werden. Genauso ist es in die Auflage hineingeflossen.

Abg. DDr. König (VP): Nach Tollmann ist Zwentendorf von der Erdbebengefährdung her sehr stark gefährdet, Frage an Dr. Drimmel: Teilen Sie diese Meinung? An Professor Tollmann: Welche Erdbebenstärke hätte berücksichtigt werden müssen?

Abg. Anneliese Albrecht (SP): Ist Zwentendorf erdbebensicher?

Abg. Wille (SP): Ihre Auffassung ist, Herr Professor Tollmann, man hätte für die Stärke 10 vorsorgen müssen. Sind Sie zu diesem Schluß gekommen, weil frühere Gebäude zerstört worden sind?

Dr. Tollmann: Bei Friaul habe ich deswegen geschrieben, es ist nie erahnt worden, weil diese Stärke für Friaul und für diese Zeit nicht vorhergesagt war.

Am Beispiel der Schottergründung oder nicht sehen Sie, was eintritt, wenn wir keinen Zutritt zu den Gutachten haben.

Bei den alten Bauten habe ich mich absichtlich an die Merkali-Skala gehalten. Die MSK-Skala, die neue Skala kenne ich sehr wohl, aber ich nahm deshalb die Merkali-Skala, weil diese im Regierungsbericht verwendet wird. Daß alte Bauten mehr Schäden erleiden als Naturbauten,

ist grundsätzlich richtig. Hier sind aber eine ganze Menge von Pfarrkirchen, Schlössern, Bauten, die sehr wohl mit Quaderblöcken gefügt sind, zerstört worden. Diese sind keineswegs für Erdbeben sehr anfällig. In Friaul hingegen wurde eine Betonbrücke gezeigt, die einen 60 cm Versatz durch den Eisenbeton gemacht hat. Daneben stand eine hundert Jahre alte Brücke, nicht der geringste Schaden. Daher ist auf die Beschädigung der alten Schlösser sehr wohl zu achten.

Dr. Drimmel: Die Mercalli-Skala bezieht sich mit ihren normalen Intensitätsgraden auf normale Ziegelbauwerke aus der Zeit unserer zwanziger Jahre, und es sind Korrekturen anzubringen, sofern es sich um andere Bauwerke handelt. Was die Michaelerkirche betrifft, diese Bruchstelle war ja eine Sollbruchstelle, genau dort ist sie abgebrochen, weil der Peitscheneffekt wirksam war. Um die Erdbebenkräfte richtig zu erfassen, mußte Zwentendorf dynamisch und nicht statisch berechnet werden. In Friaul konnte man sehen, die dortigen Steinbauten aus Felssteinen und kugelförmigen Steinen sind samt und sonders eingestürzt, daneben konnten Sie sehen sogenannte moderne, aber unzugemessen errichtete Bauten, die sind auch eingegangen und dann wieder andere moderne Bauten, bei denen es äußerlich überhaupt keine Schäden gab.

Auf die Frage vom Bundesminister Doktor Staribacher nach dem Beben von 1972: Das war im Raume Seebenstein—Pitten mit $7\frac{3}{4}$ Epizentralintensität. In Wien hatten wir sehr unterschiedliche Intensitäten, es war teilweise $5\frac{1}{2}$ und teilweise $6\frac{3}{4}$. Schäden sind aufgetreten, aber das war bewirkt durch eine Resonanzschwingung von Lockersedimentschichten, die in Zwentendorf weggeräumt werden mußten.

Dr. Tollmann: Die Hauptfrage betrifft die Vorhersage der Maximalmagnetude durch Herrn Dr. Drimmel auf Grund von nicht publizierten Verfahren. Sie nehmen als Erdbebenherdgröße Neulengbach, Scheibbs, Molln an. Ich stimme grundsätzlich zu, daß diese Reihe von Erdbeben durch die gleiche große Bewegung des Alpenraumes entstanden sind. Aber die Größe der Fläche kann nicht abgeschätzt werden, das geht an den Österreichisch-Bayrischen Alpen entlang. Diese Fläche ist durchaus viel ausgedehnter. Hier ist eine Größe eingesetzt, die durch nichts bewiesen werden kann.

Dr. Drimmel: Die Bewegung in Bayern liegt doch nicht auf einer geraden Linie.

Dr. Tollmann: Das ist die Überschiebung.

Dr. Drimmel: Das hat mit der Überschiebung nichts zu tun. (Dr. Drimmel erläutert an einer Karte das Mollner Erdbeben.)

Dr. Tollmann: Das Mollner Erdbeben vor kurzer Zeit war das erste Starkbeben in Oberösterreich. Wäre diese Diagnose vor 1975 erschienen, wäre diese Frage vor 1966 gestellt worden, hätte dies alles nicht existiert, und Herr Dr. Drimmel hätte gesagt, diese Alpenrandüberschiebung hört auf nach Scheibbs in Niederösterreich. Aber wir kennen ja bis Bayern die Aktivitäten aus dieser Alpenrandüberschiebung.

Dr. Drimmel: Das stimmt nicht, aber ich habe schon vorhin gesagt, ich hatte das Glück, in Moskau Experimente zu sehen. Es stimmt nicht, daß in Molln vorher keine Beben waren.

Abg. DDr. König (VP): Wie kommen Sie auf 10?

Dr. Tollmann: Die Stärke 10 bedeutet, daß an herkömmlichen Bauten, nicht an eisenbetonarmierten Bauten, beträchtliche Schäden entstehen, daß ein großer Teil zerstört wird. Diese Bedingungen für die Stärke 10 sind erfüllt in den langen Beschreibungen, die Süß gegeben hat.

Abg. DDr. König (VP): Was passiert mit Eisenbeton?

Dr. Tollmann: Die sind natürlich besser bewehrt, aber ich verweise wieder auf das Beispiel der Brücke in Friaul.

Bei Zwentendorf hätte ich 10 berücksichtigt auf Grund der bei den Gebäuden angegebenen Schäden.

Selbstverständlich hat das von Süß beschriebene Beben — er hat ja deswegen Niederösterreich bereist — bis Böhmen und Ungarn ausgestrahlt, aber Süß hat recht behalten, wenn er gesagt hat, daß die Hauptausstrahlung dieses Bebens nach Norden geht, über das Tullner Feld nach Böhmen bis Leipzig.

Dr. Drimmel: Wenn man die Wirkung des Neulengbacher Bebens auf Zwentendorf abschätzt, dann kommt es auf die Magnetude, auf die Energie des Bebens an, und nicht auf die Epizentralintensität in Neulengbach. Denn es kommt auf die abgestrahlte Energie an, die ist dafür verantwortlich, daß man das Beben auch noch in größeren Distanzen spürt. Wichtig ist nicht, ob das 8, 9 oder 10 war, sondern wie weit haben die Leute das gespürt. Die Chronisten der damaligen Zeit haben das sehr wohl vermerkt.

Dr. Tollmann: Es kommt ja nicht auf die Wirkung in Neulengbach an, sondern die Schäden sind ja im Tullner Feld beschrieben, die in die Größenordnung 10 hineinfallen.

Dr. Wiesinger (VP): Herr Dr. Drimmel! Sie waren in Ihrer Argumentation sehr überzeugend. Ihre Methode ist nicht publiziert, aber ist diese Methode allgemein bekannt?

Dr. Drimmel: Die Methode ist nicht unbekannt, sie ist von Schebalin publiziert, publiziert 1970. Ich habe diese Methode auf unsere Verhältnisse adaptiert bzw. überprüft, ob so etwas bei uns möglich ist. Das ist nicht auf eigenem Mist gewachsen.

Dr. Grümm: Es ist bekannt, daß Kernkraftwerke in erdbebengefährdeten Gebieten stehen, gegenwärtig 14 in Japan, ich nehme an, daß hier entsprechende Erfahrungen eingeflossen sind. Wenn ich mich richtig erinnere auch kalifornische Erfahrungen.

Beim Erdbeben etwas geringerer Klasse bleibt das Kraftwerk in Betrieb aus elektrizitätswirtschaftlichen Gründen, bei extremen Erdbeben geht das Kraftwerk auf alle Fälle außer Betrieb, das heißt aber noch lange nicht, daß eine Gefährdung der Bevölkerung eintritt.

Auf eine Frage von Professor Tollmann erklärt Dr. Drimmel: Die Stärke ist berechnet für eine Beschleunigung, und zwar für eine dynamische.

Dr. Tollmann: Wurde es so erdbebensicher gebaut, daß das stärkste bekannte Beben ungefährdet überstanden wird?

Dr. Drimmel: Bezogen auf die Schlieroberkante hat es 7,5, für den Schotter wäre es 8.

Dr. Tollmann: 7,5 oder 8. Nach der Mercalli-Skala sind das wesentlich geringere Schäden als jene Schäden, die im Wiener Wald, in der Melassezone und in verschiedenen Gegenden beschrieben worden sind. Dieses Gebiet ist das Gebiet des stärksten je aufgetretenen Erdbebens in Ostösterreich. Warum stellt man in eine solche Region dieses Kraftwerk? Herr Dr. Drimmel, zu welcher Zeit sind Sie für diese Expertise herangezogen worden?

Dr. Drimmel: Mein Gutachten habe ich 1971 erstellt.

Dr. Tollmann: Das erklärt alles! Das sagt mir doch, daß seit 1968 Überlegungen angestellt worden sind, 1971 ein Gutachten vorgelegt wurde und man erst heute in das Ganze eintritt. Das hätte natürlich 1968 gemacht werden sollen.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Das ist eine sehr logische Überlegung. Nur stellt sich mir jetzt die Frage, wieso ist Ihnen die Gefährdung dieses Gebietes nicht schon 1968 aufgefallen?

Dr. Tollmann: Ich muß ganz ehrlich sagen, ich habe mich nie mit der Frage befaßt, das erstmal wurde es spruchreif durch die Publikation über die Satellitenbruchtektonik im Jahre 1977. Vorher war ich mit der Frage Kernkraftwerke nicht befaßt.

Dr. Drimmel: Die Erdbebenfrage ist beim Gesundheitsministerium sehr viel diskutiert worden. Es wurden Expertengespräche geführt. Das ist ja nicht von heute auf morgen geschehen, auch nicht mit einem Gutachten. Das Gesundheitsministerium war den Betreibern außerordentlich lästig, weil es immer wieder offene Fragen gefunden hat. Deswegen wurden immer wieder neue Expertengespräche anberaumt. (Damit ist die Expertenbefragung in dieser Sitzung beendet. Die Experten werden gebeten, am 14. 3. wieder zu erscheinen.)

Obmann-Stellvertreter Dr. Heindl: Kollege Staudinger hat zum ersten Teil, der Frage der Entsorgung so resümiert, daß die Meinungen so zutage getreten sind, daß Dr. Gattinger die Wahrscheinlichkeit für sehr hoch hält und gesagt hat, genauere Aussagen kann man ohne Detailuntersuchungen nicht machen.

In der Frage Zwentendorf ist ziemlich offenkundig gewesen, daß die Aussagen des Dr. Drimmel im höchsten Maße beeindruckend waren.

Bundesminister Dr. Staribacher: Dann kann ich zur Kenntnis nehmen, daß die Frage des Endlagers erst wirklich entschieden werden könnte, wenn dort Bohrungen durchgeführt sind, dann muß ich der Regierung sagen, wir brauchen dort Bohrungen, daß man in der Frage der Erdbebensicherheit im Ausschuss zur Überzeugung gekommen ist, daß alle Vorkehrungen von seiten des Gesundheitsministeriums durch die Auflage Wegräumen der Schotterschicht, Bau einer Betonwanne im Schlier, Erdbeben bis zur Wahrscheinlichkeit desjenigen von 1590, ohne Gefährdung der Bevölkerung getroffen sind.

Abg. Dr. Stix (VP): So weit würde ich nicht gehen, aber fast so weit. Ich würde sagen, es wurde unbestritten festgestellt, Zwentendorf steht in einem erdbebengefährdeten Gebiet, aber die Auflagen wurden so hoch gesetzt, daß anzunehmen ist, daß eine an Sicherheit grenzende Wahrscheinlichkeit gegeben ist.

Abg. DDr. König (VP): Dem können wir uns anschließen. Außerdem würde ich so formulieren, daß ein standortbezogenes Endlager offensichtlich nach den übereinstimmenden Aussagen der Wissenschaftler ohne Probebohrungen nicht machbar ist, wobei die Chancen dafür unterschiedlich beurteilt werden.

(Die Sitzung wird um 19 Uhr 15 Minuten geschlossen.)

d) Sitzung vom 14. März 1978

Obmann Abg. Staudinger eröffnet die Sitzung um 9 Uhr.

Als Beilage 2 wird eine Stellungnahme von Universitätsprofessor Dr. Grümm zu den Äuße-

rungen der Frau Dr. Schmitz zu den Akten genommen.

Zur Frage der „Protokollgenehmigung“ wird festgestellt, daß die Herstellung der Auszugsweisen Darstellung in die Eigenverantwortung der „Parlamentsskorrespondenz“, also des Stenographendienstes fällt und es eine eigentliche Genehmigung nicht gibt.

An der Befragung nehmen folgende Experten teil:

1. Herr Dr. Traugott Gattinger, Geologische Bundesanstalt, Rasumofskygasse 23, 1030 Wien;
2. Herr Dr. Julius D r i m m e l, Zentralamt für Meteorologie und Geodynamik, Hohe Warte 38, 1190 Wien;
3. Herr o. Universitätsprofessor Dr. Georg H o r n i n g e r, Technische Universität Wien, Karlsplatz 13, 1040 Wien;
4. Herr Professor Dr. Alexander T o l l m a n n, Institut für Geologie, Universitätsstraße 7, 1010 Wien;
5. Herr Dozent w. Hofrat Dr. Michael F. S c h u c h, Pelzgasse 13, 1150 Wien.

Der Ausschuss beschließt, vorerst die Hydrologen zu hören, und ersucht Herrn Universitätsprofessor Dr. Georg Horninger um sein Statement.

Dr. H o r n i n g e r: Im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft habe ich mich mit Detailfragen betreffend die Durchlässigkeit des Untengrundes bei Zwentendorf befaßt, habe seit 1971 zwei Gutachten abgegeben, am wesentlichsten ist das aus der letzten Zeit, und zwar vom 24. August 1977, und zwar deshalb, weil zu diesem Zeitpunkt bereits die Randbedingungen für das Kraftwerk Zwentendorf in Hinblick auf das Grundwasser und den Grundwasserstrom durch die Inbetriebnahme von Altenwörth den zu erwartenden Endzuständen am nächsten gekommen sind.

Allerdings ist auch heute noch der Zustand in dieser Sache nicht endgültig abgeklärt, noch nicht zu den letzten Ergebnissen gelangt, weil die Unterwassereintiefung für das Donaukraftwerk Altenwörth zu dem Zeitpunkt, zu dem das Gutachten abgegeben worden ist, noch weitergegangen ist, und sich daher in der Donau selbst, im Donaubecken Veränderungen durch Entfernung des Schotterbettes eingestellt haben, und weil zweitens die Wasserstände in der Zeit seit Aufnahme der hydrologischen Untersuchungen im engeren Zwentendorfbereich noch nicht so waren, daß man etwa den Zustand bei bzw. nach einem größeren Hochwasser einbeziehen hätte können.

Auf Grund der Messungen in einem örtlich verdichteten Grundwasserbeobachtungsnetz um das Kraftwerk Zwentendorf ergibt sich die Tatsache, daß die an weitmaschigen Netzen vom Bundesstrombauamt und speziell von Herrn Hofrat Schuch erhobenen Daten sich auch für den Nahbereich bestätigt haben. Es ging um die Frage, ob das Wasser von Zwentendorf in irgendeiner Weise unter der Donau in den linken Uferbereich kommen könnte. Im engeren Kraftwerksbereich haben wir am rechten Ufer bei allen vier erfaßten speziellen Donauwasserständen ein unmittelbares Zuströmen des Wassers vom Kraftwerk zur Donau. Wir haben aber außerdem nach den Grundwasserständen und dem darauf aufgebauten Modell eine Bestätigung dafür, daß es tatsächlich zu Wasserströmungen kommt, die so gedeutet werden könnten, als ob das Wasser vom Kraftwerk weg unter der Donau in den linken Uferbereich hinüber käme.

Was spielt sich am linken Donauufer ab? Da ist eindeutig die Zuströmung vom Land zur Donau, wenn auch unter spitzerem Winkel als am Gegenufer, gegeben, sodaß die nächstgelegenen Ortschaften, etwa Utzenlaa, vom Kraftwerk nicht mehr beeinflußt werden. Die Auswertung dieser Messungen sind dem Gesundheitsministerium mitgeteilt worden, nach meinem Wissen hat dieses auch eine entsprechende Weisung an die GKT gegeben. Ich hätte nach dem, was ich beobachtet habe an dem engständigen Grundwasserbeobachtungsnetz zwischen Altenwörth und Rappersdorf, keine Bedenken, daß irgendeine Auswanderung eventuell gefährdeter oder kontermnierter Wässer in die dichter besiedelten Bereiche stattfinden könnte.

Dr. S c h u c h: Auf Grund meiner Vorbildung bin ich nicht in der Lage zu sagen, welche Auswirkungen auf die Biosphäre der angrenzenden Räume eine derartige potentielle Verunreinigung hätte. Ich kann aber eine Aussage machen, wohin eine Verunreinigung, und zwar eine langlebige Verunreinigung transportiert würde, und zwar auf Grund der hydrogeologischen Verhältnisse dieses Raumes, mit welchen Zeitabständen zu rechnen wäre und welche Räume dadurch betroffen wären. (Die „Beiträge zur Hydrogeologie des Tullner Feldes“, welche in der Folge erläutert werden, werden als Beilage 3 zu den Akten genommen.)

Zu Tafel 1: Diese zeigt die Oberkante des Grundwasserstauens. Im Westen sieht man zunächst eine Mulde, es erfolgt dann eine Rinne, diese Rinne mündet im Bereich Stockerau wieder in eine tiefere Mulde, diese Mulde hat dann einen Überlauf zu der Wiener Pforte und in den Bereich von Wien. Wegen der Tatsache, daß sich die Wegigkeit des Grundwassers in den größeren Sedimenten abspielt, müßte daher eine Verunreinigung, die etwa im Bereich Zwentendorf

liegt, in diese Rinne gelangen, in der Rinne dann entsprechend dem Gefälle dieser Rinne und dem Verlauf dieser Rinne weiter in den Raum von Stockerau gelangen und, nachdem hier ein weiteres Gefälle ist, müßte in den Raum der Wiener Pforte gelangen und in den Raum von Wien.

Zur Bestätigung dieser Aussage die Tafel 2. Die Tafel 2 ist eine Darstellung der Grundwasserspiegelfläche, dargestellt in Form von Isohypsen, das sind die Höhenschichtenlinien. Die Strömungsrichtung ist durch eine Senkrechte auf diese Isohypsen feststellbar. Ein verunreinigtes Wasser würde zunächst einmal die Donau unterführen, würde Tulln berühren, würde aber dann in die eingezeichnete Mulde gelangen und von dort einen Überlauf in die Pforte haben. Im weiteren Verlaufe würde das Wien berühren und ins Marchfeld gelangen.

Wie schnell fließt das eigentlich? Bei der Strömungsgeschwindigkeit kann man nach zwei Methoden vorgehen, und zwar indem man die einzelnen Lockersedimente untersucht, das Bohrvolumen feststellt und auf Grund des Bohrvolumens, des Gefälles und des Durchlässigkeitswertes die Geschwindigkeit errechnet. Im Bereich Tulln würden sich auf Grund des geringen Gefälles sehr geringe Geschwindigkeiten ergeben. In diesem Bereich gäbe es eine Geschwindigkeit von 0,62 m pro Tag. Untersuchungen 1966 haben Werte von 2 bis 5 m ergeben. Für die Verlagerungsgeschwindigkeit würde ich als Beispiel anführen die von Zwentendorf und Tulln, eine Entfernung von 11 km, hier würden sich 48 Jahre ergeben. Bei 5 m pro Tag würde sich eine Zeitspanne von 6 Jahren ergeben.

Die ganze Sache hat einen Haken, der darin besteht, daß bei einer Verunreinigung des Grundwassers im Bereich von Zwentendorf unter anderem Teile dieses verunreinigten Wassers relativ sehr rasch in die Donau geraten würden, da hier entsprechend den Wasserständen der Donau — bei Hochwasser kehrt sich dort im ufernahen Bereich die Richtungstendenz um — Teile dieses verunreinigten Grundwassers in die Donau gelangen würden. In der Donau sind die Geschwindigkeiten etwa zwischen 1 und 1,3 m pro Sekunde.

Entsprechend den Donauwasserständen findet hier ein Austausch statt, zwischen ufernahem Grundwasser und Donauwasser würde diese Verunreinigung relativ rasch stromabwärts ziehen, und es kann natürlich nicht verhindert werden, daß diese Verunreinigung in den Einzugsbereich einzelner potenter Grundwasserentnahmestellen gelangt. Als Beispiel darf ich die Tullner Zuckerfabrik anführen. Diese entnimmt für Wasch- und Transportwasser eine Menge von 1 500 bis 2 000 m³ pro Stunde, also pro Tag 36 Millionen Liter Wasser. Ich darf darauf hinweisen, daß die

Tullner Zuckerfabrik für die Produktion des Zuckers etwa 110 m³ pro Stunde aus dem Grundwasser entnehmen muß, das ist jetzt natürlich Wasser, das unmittelbar mit dem Rübensaft in Kontakt kommt. Ferner wäre betroffen der Bereich von Stockerau, wo sehr, sehr große Wasserrechte bestehen, und zwar etwa 300 Sekundenliter, auch die Lobau wäre in gewisser Hinsicht in Mitleidenschaft gezogen, vor allem für die Wasserversorgung Wiens, und der südliche Bereich des Marchfeldes. Voraussetzung dafür ist natürlich, daß es sich um eine langlebige Verunreinigung handelt.

Der andere Aspekt ist rechtlicher Natur. Bei Erteilung eines Wasserrechtes ist die Voraussetzung, daß im Einzugsgebiet einer Trinkwasserversorgung alle Maßnahmen ergriffen werden müssen, die eine potentielle Verunreinigung von vornherein ausschließen. In einem solchen Schutzgebiet ist verboten die Anlage einer Tankstelle etwa. Dann kommen Leute, die sagen, wir sichern das nicht hundert, sondern tausend Prozent ab, trotzdem wird das nicht genehmigt, weil man sagt, die potentielle Möglichkeit einer Verunreinigung besteht, daher darf er das nicht machen.

Im gegenständlichen Fall sehe ich die Schwierigkeit darin, daß natürlich die ganzen Schutz- und Schongebiete für diese zahlreichen Wasserversorgungen, die hier installiert bzw. in Projektierung sind, mehr oder minder auf diese neuen Verhältnisse umgestellt werden müssen.

Der Standpunkt Zwentendorf ist im Hinblick auf die hydrogeologischen Verhältnisse natürlich denkbar ungünstig, wenn man voraussetzt eine Verunreinigung. Wie sich die Verunreinigung dann auswirkt, bitte nochmals, ich bin kein Atomwissenschaftler, aber jedenfalls ist die Lage in bezug auf eine potentielle Verunreinigung denkbar ungünstig.

Eine gewisse Auffassungsdifferenz zu Professor Horninger, wenn ich das richtig verstanden habe, besteht hinsichtlich der Geschwindigkeit der Verlagerung einer Verunreinigung.

Dr. Horninger: Ich sah meine Aufgabe darin, den engeren Bereich um Zwentendorf — Vorarbeiten gab es bereits — zu untersuchen, weil ich dort als Berufspessimist am ehesten mit einer Gefährdung zu rechnen hätte. In diesem engeren Bereich — auf der einen Seite Altenwörth, auf der anderen Seite die Gegend um Schönbichl — ist es nun so für das Grundwasser, daß eine Zuströmung zur Donau im wesentlichen und eine denkbare Unterströmung der Donau hinüber auf das linke Ufer denkbar ist.

Nicht in Betracht gezogen habe ich den Fall, weil das Hydrologie und nicht mehr Hydrogeologie ist, daß eventuelle Verunreinigungen in die Donau gelangen und von der Donau weiter-

transportiert werden. Damit ist der scheinbare Widerspruch zwischen den beiden Aussagen geklärt.

Abg. DDr. König (VP): Herr Professor Horninger! Sie haben also gesagt, es werden keinerlei Auswanderungen von Wasser in dichter besiedelte Gebiete stattfinden können. Wenn ich aber dann höre, wie Dozent Schuch gesagt hat, daß im Bereich des Grundwassers die Zeiten wesentlich längere sind, bis das Wasser diffundiert, wie kann man bei einer solchen Feststellung die Frage außer Acht lassen, ob das in die Donau gelangen kann. Ist die Klärung hinsichtlich der Donau in irgendeiner Weise erfolgt, ist das in einem Gutachten dargetan, hat das wer anderer untersucht, ging man von der Annahme aus, daß ein Diffundieren in die Donau nicht anzunehmen ist, weshalb hat man die große potentielle Gefahrenquelle nicht untersucht und die wesentlich geringeren minuziös untersucht?

Dr. Scrinzi (FP): Ich bin persönlich bestürzt zu hören, daß eine so wesentliche Frage wie die Grundwassergefährdung offensichtlich so negativ ist. Ist die Annahme richtig, daß von der Strömungsgeschwindigkeit ein sehr wichtiger Faktor im Falle der Verschmutzung bestimmt wird, ist von dieser Grundwasserströmung die Frage, was sedimentiert werden kann im Laufe eines relativ langen Weges, abhängig und in welcher Form?

Werden im Zusammenhang mit der Strömungsmenge und geologischer Formation auch Absorptionvorgänge oder chemische Umwandlungsprozesse beeinflusst?

Es muß uns darauf ankommen, potentielle Gefährdungen möglichst quantitativ umlegen zu können. Wie groß ist der Wasserbedarf, also Betriebe plus Trinkwasser, Nutzwasserversorgung der Wohnbevölkerung in diesem Gebiet, wie viele Menschen sind gegebenenfalls betroffen?

Dr. Horninger: Die Donau ist ein großes Gewässer, man muß zwei Extremfälle beleuchten, Niedrigwasserstand und Hochwasser. Die Kommunikation zwischen dem Donaustrom und dem Grundwasser wird bei Niedrigwasser so verlaufen, daß in erster Linie Wasser aus dem Uferbereich, aus dem Ufer, aus dem Feststoff, zur Donau gelangen wird. Bei Hochwassersituationen wird es eine Einströmung von der Donau in die Umgebung geben. Die Donau kann aber das, was in sie hineinlangt, verdünnen. So viel mir bekannt ist, sind die Möglichkeiten einer Verdünnung bis zu einem Grad, der unschädlich ist, ja in Betracht gezogen worden bei den Überlegungen, die von den Leuten der GKT gepflogen wurden. Sollte es zu einer Kontamination kommen, wird diese in erster Linie bei Hochwassersituationen eintreten, gerade dann,

wenn für die Verdünnung am meisten Wasser zur Verfügung steht. Die Sorptionskapazität des Bodens wurde im Auftrag der Kernkraftwerke von einem Arbeitsteam bereits durchgeführt. Es liegen also sowohl für den Untergrund als auch für den Sand-Schotter-Körper bezüglich der Sorptionsfähigkeit Untersuchungen vor.

Abg. DDr. König (VP): Darf ich Herrn Dozent Schuch fragen, ob er daran Zweifel hat.

Dr. Schuch: Inwieweit eine Verdünnung erfolgen kann, kann ich nicht sagen, weil ich die atomaren Verhältnisse nicht kenne.

Versuche zeigen — etwa mit Farbe —, es gibt keine gleichmäßige Verdünnung, denn der Boden ist ja kein mathematisch aufgebautes Gebilde, sondern ein natürliches Gebilde mit sound-sovielen Anomalien.

Zu Herrn Abg. Scrinzi darf ich sagen: Bezüglich des Durchganges einer Verunreinigung muß man sagen, daß hier im wesentlichen die kornaufbaumäßig groben Bereiche bevorzugt werden. Das sind aber gleichzeitig diejenigen Gebiete, die vor allem für eine Wasserversorgung herangezogen werden müssen, weil dort das meiste Wasser ist. Bei einer eintretenden Verunreinigung würde eine Vielzahl der Bevölkerung Ostösterreichs betroffen sein, in einer weiteren Folge wäre Wien in einer ziemlich unangenehmen Situation und der südliche Teil des Marchfeldes.

Die Aussagen von Professor Horninger habe ich so verstanden, daß sie sich rein auf die hydrologischen Verhältnisse bezogen haben, aber nicht auf die hydrologischen Beziehungen bezüglich der Donau, also des Weitertransportes und eines unmittelbaren Austausches.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Habe ich das richtig verstanden — der Verteilungsmechanismus spielt ja auf mehreren Gebieten eine Rolle —, daß man nicht einfach sagen kann, daß sich das dividiert und so eine Verdünnung entsteht. Die berühmten Mittelwerte sind also auch hier irreführend, wir müssen also damit rechnen, daß Einströmungsbereiche entstehen können mit sehr hohen Konzentrationen auf Grund hydrologischer Gegebenheiten, während im Nachbargebiet eine starke Verdünnung eintreten kann.

Dr. Schuch: Das entspricht vollkommen meiner Ansicht.

Dr. Grumm bringt einen Vergleich mit einem Zug und meint: Es ist noch nicht gesagt worden, ob der Zug beladen wird, wann er beladen wird und was den Zug in Bewegung bringt. Es ist nicht klargestellt, ob das, was am Anfang hineingegeben wurde, auch am Ende ankommt, ob die Passagiere nicht vorher aussteigen. Hier tritt eine Kumulation von Negativaussagen auf.

Zum Begriff „Langlebigkeit“. Die entscheidenden Nuklide im Falle einer Katastrophe sind Cesium und Strontium mit einer 30jährigen Halbwertszeit. Wir hätten also mit 300 Jahren zu tun, bis ein Wert unter die gesetzliche Grenze eintritt. Im Gegensatz zu anderen Stoffen sind das Stoffe, die immerhin, wenn auch langsam, ihre Gefährlichkeit verlieren, andere Stoffe, wie Blei oder Quecksilber, haben Halbwertszeit unendlich.

Frage ist, welche Massen von welchen Substanzen hat das Wasser zu zersetzen. Versuche mit Strontium 90 haben gezeigt, daß bei einer verhältnismäßig geringen Grundwassergeschwindigkeit von 0,3 m pro Tag die Front des Strontiums sich 33 m in elf Jahren bewegt hat. In 300 Jahren würde sich das also 900 m vom Kraftwerk entfernt haben.

Ein zweiter Versuch in den Vereinigten Staaten wurde mit einer außerordentlich schnellen Strömungsgeschwindigkeit unternommen, mit 3,5 m pro Tag, es hat sich herausgestellt, daß 1 km in zehn Jahren zurückgelegt wurde, aber nur 10% des Strontiums dort angekommen ist.

Eine andere Frage ist, steigen überhaupt Passagiere ein? Zwentendorf ist mit einer extrem ausgerüsteten Betonwanne ausgestattet, daher die Frage, wann können radioaktive Substanzen ins Grundwasser gelangen? Schlußfolgerung: Es muß sich um ein extrem unwahrscheinliches Ereignis handeln. Was die Donau anlangt, ist die Frage zu stellen, wie Aktivitäten in die Donau gelangen können. Man muß beachten die enorm geringe Wahrscheinlichkeit der Freisetzung, gewisse Filterwirkungen bis zur Donau, den Transport mit der Donau, das müßte sehr genau untersucht werden. Sicher ist mit einer Durchmischung auf kurzem Wege nicht zu rechnen.

Abg. Dr. Stix (FP): Herr Professor Horninger, zu welchem Zeitpunkt waren die Ergebnisse Ihrer Studie im Ministerium bekannt?

Dr. Horninger: Diese Studie wurde vereinbarungsgemäß der GKT übergeben im August 1977.

Abg. Dr. Stix (FP): Wie beurteilen Sie die Filterwirkung von grobkörnigem Material in bezug auf die theoretisch gegebene Mikrogröße von Radionukliden?

An Dr. Tollmann: Wie beurteilen Sie die Wahrscheinlichkeit kurzfristiger Veränderungen von Strömungsrichtungen im Grundwasser auf Grund normaler und bekannter geologischer Vorgänge in diesem Gebiet?

Abg. Dr. König (VP): Herr Dr. Schuch, Sie haben sich zunächst bezogen auf die Grundwasserfrage und davon gesprochen, daß 48 Jahre notwendig wären, bis das verunreinigte Wasser nach Wien käme. Ist das eine Absage an die

Gerüchte, daß sich Zwentendorf auf einem Grundwasserstrom befindet, der die eigentliche Gefährdung für Wien darstellen würde?

Im Bereich der Donau gibt es auch andere Unternehmungen, die sehr gefährliche Verunreinigungen produzieren, z. B. die Kremschemie. Würde das bei einem Unfall zu ähnlichen Auswirkungen führen, wie sie hier aufgezeigt wurden?

Welches sind denn von der Hydrogeologie her die Voraussetzungen für ein solches Endlager?

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wer war der Auftraggeber dieses im August 1977 abgegebenen Gutachtens?

Dr. Horninger: Auftraggeber war Ministerialrat Pusch vom Gesundheitsministerium.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Welche geologischen Gutachten wurden bei der Baubewilligung herangezogen, welche Motive haben bestanden, im August 1977 noch einmal ein Gutachten anzufordern?

Abg. Dr. Heindl (SP): Herr Dozent! Haben Sie sich der konventionellen Methoden bedient bei der Durchlässigkeitsfrage, bei der Mächtigkeitfrage, oder ist das außer acht gelassen worden?

Dr. Schuch: Es wurde erstens einmal nach den konventionellen Methoden untersucht und nach den Methoden, die ich für diese Untersuchungen entwickelt habe.

Abg. Dr. Heindl (SP): Sie schreiben in Ihren Ausführungen das Gegenteil: „Infolge der großen räumlichen Ausdehnung des Untersuchungsgebietes mußte von der konventionellen Untersuchungsmethode Abstand genommen werden.“

Dr. Schuch: Diese konventionelle Untersuchungsmethode bezieht sich darauf, daß man ganz engmaschig die einzelnen Bohrungen setzt. Das ist natürlich im Hinblick auf die Ausdehnung des Gebietes, sowohl im Hinblick auf die Arbeitskapazität als auch auf die finanziellen Aufwendungen, praktisch nicht möglich, aber diese konventionelle Untersuchungsmethode wurde trotzdem insofern durchgeführt, als man diese Methode kleinräumig angewandt hat und mit den später angewandten Methoden verglichen hat.

Abg. Dr. Heindl (SP): Wurden Sie beim Bewilligungsverfahren seitens der Landesregierung als Hydrologe damit befaßt? (Wird verneint.)

In welcher Tiefe vollzieht sich die von Ihnen sehr prägnant geschilderte Bewegung des Grundwassers, ein eventueller Austausch?

Dr. Schuch: Die Tafel 12 zeigt genau die Verhältnisse. (Nach kurzen Erläuterungen der Tafel): Das ist eine Mächtigkeit von 10 bis 12 m.

Zur Filterfrage: In bezug auf die Nuklide ist die Filterung meiner Ansicht nach Null. Eine gewisse Filterung wäre vielleicht im Schlier vorhanden, aber der wird praktisch nicht angezogen. Im Schlier ist die Durchsatzgeschwindigkeit Zentimeter pro Jahr.

Was die Absorption betrifft, geht das in ein Gebiet, welches ich nicht beantworten kann. Ich kann nur sagen, welche Transportwege auf Grund der hydrologischen Voraussetzungen vorliegen würden, unter der Voraussetzung, daß eine langlebige Verunreinigung in dieses Grundwasser gelangt.

Die anderen Fragen bezüglich Verunreinigungsmöglichkeiten, also die weiteren Folgen, kann ich nicht beantworten, weil mir da die Voraussetzungen fehlen.

Zur Mittelwertbildung. Das ist eine etwas problematische Sache, denn eine dreißigjährige Wahrscheinlichkeit des Eintreffens eines Ereignisses, was heißt das? Das heißt, in einer unendlichen Reihe von Jahren würde dieses Ereignis im Mittel alle 30 Jahre einmal eintreffen, was sagt das schon?

Abg. Dr. Heindl (SP): Sie haben gesprochen über die unterschiedlichen Austauschmöglichkeiten bei Niedrig- und Hochwasser. Welche Ausmaße kann das annehmen?

Eine noch nicht beantwortete Frage, Sie haben zwei Ziffern genannt, einmal haben Sie gesagt, ein Tröpfchen benötigt sechs Jahre und einmal 48 Jahre. Was sind 6 und was sind 48 Jahre?

Dr. Schuch: Die 48 Jahre wären auf Grund einer theoretischen Berechnung, diese stützt sich auf die Laboruntersuchungen von Bohrproben von dem Kornaufbau. Demgegenüber habe ich die effektiven Durchgangsuntersuchungen gestellt.

Natürlich auch jede andere langlebige Verunreinigung, z. B. Donau-Chemie, würde genauso ihren Weg nehmen. Es kommt wieder nur darauf an, inwieweit der Verdünnungsgrad mitspielt, inwieweit hier verschiedene Absorptionserscheinungen stattfinden. Das ist aber eine Frage, die ich nicht beantworten kann.

Der Grundwasserstrom mit einer langlebigen Verunreinigung würde diesen Weg nehmen. Will man in Betracht ziehen die Geschwindigkeit dieser Verunreinigung, ist ein entscheidender Faktor die Donau, die diesen Transport vornimmt. Wir haben an der Donau untersucht, daß entsprechend den verschiedenen Was-

serständen eine Wechselwirkung zwischen dem ufernahen Bereich des Grundwassers und der Donau besteht.

Abg. Dr. Heindl (SP): Sie weichen immer wieder aus. Weichen Sie nicht auf das Donauwasser aus, wir haben Sie die Grundwassergeschwindigkeit gefragt. Bleiben Sie bei der Grundwassergeschwindigkeit oder sagen Sie, Sie wissen es nicht.

Dr. Schuch: Nein, es ist ein Austausch, Sie können das nicht trennen. Grundwasser geht in die Donau, und Donauwasser geht in das Grundwasser.

Abg. DDr. König (VP): Sie haben auf meine Frage nach der Behauptung, es gebe einen sehr schnellen Grundwasserstrom, der die Gefährdung von Wien bedeuten würde — meine Frage: Ist das so? —, ich habe Ihren Ausführungen entnommen, daß Sie den Transport der Donau meinen, Sie haben jetzt gesagt, Grundwasser ist eine Sache, wo man im Hinblick auf die Langsamkeit verschiedener Meinung sein kann, nur wenn es vom Grundwasser in die Donau gelangt, dann gibt es einen schnellen Austausch.

Dr. Schuch: Vielleicht war das nicht glücklich von mir ausgedrückt. Wenn wir die Hypothese aufstellen, daß es keine Donau gibt, dann ist es ein ganz langsamer Durchzug. Ist die Donau aber da, tritt eine Verbindung zwischen der Donau und dem Grundwasser ein, und damit ergibt sich natürlich ein Zustand, daß sozusagen verschiedene Strecken des Grundwassers von der Donau übersprungen werden.

Dr. Horninger: Die Motive, warum das 1977 noch einmal untersucht wurde, das hat sich daraus ergeben, weil man nicht früher die Voraussetzungen gehabt hat. Es waren noch gewisse Bohrungen ausständig, es war die ewige Herumrauferei, noch eine Bohrung oder kann diese Bohrung vermieden werden. (Auf eine Zusatzfrage von Dr. Wiesinger.) Es hat sich für mich seit 1972 die Notwendigkeit herausgestellt zu verlangen, das vorhandene Bohrungsnetz für die Untersuchungen zu verdichten. Diese Bohrungen sind erst nach Überwindung eines gewissen Administrationsweges durchgeführt worden.

Dr. Vychytil: Schon im Jahre 1972 hat das Gesundheitsministerium die Beweissicherung für Zwentendorf vorgeschrieben. Hierzu gehören Probe-Entnahmestellen für Luft, äußere Strahlung, Grundwasser, Oberflächenwasser. Das Bundesministerium hat für das Grundwasser bestimmte Stellen festgelegt, südlich und nördlich der Donau, später hat man sich noch für die Frage interessiert, ob Grundwasser vom Süden der Donau in den Norden der Donau strömt.

Es kam dann noch zu zusätzlichen Bohrungen, die dazu geführt haben, daß im Jahr 1977 ein Gutachten an die GKT abgegeben wurde.

Dr. Wiesinger (VP): Sind diese Bohrungen ständig aktiv, sind dort Meßstände drinnen, wo ununterbrochen, während das Werk in Betrieb ist, Proben entnommen werden? (Wird bejaht.) 1974/75 hat man begonnen. Was wäre gewesen, wenn hier etwas aufgetaucht wäre, was nicht Ihren Vorstellungen entsprochen hätte? Wozu wurde das extra gemacht, das Werk war ja fertig.

Bundesminister Dr. Staribacher: Bevor ein Kraftwerk errichtet wird, gibt es entsprechende Auflagen. Die grundsätzlichsste Auflage war, daß nichts ins Grundwasser kommen darf. Nachher gibt es immer den Streit, was ist, wenn etwas ins Grundwasser kommt? Dasselbe gilt, wenn etwas in die Luft kommt usw. Dazu müssen Beweissicherungen aufgenommen werden. Da wurde vom Gesundheitsministerium ein sehr feinmaschiges Netz vorgeschrieben, wieviel und an welchen Stellen die Luft gemessen wird, wie und wo das Wasser gemessen wird. Der wirkliche Streit wurde ausgelöst durch die Tullner Zuckerfabrik, die gesagt hat, ihr Wasser wird sozusagen angeknabbert, beeinflusst, benachteiligt usw.

Dr. Horninger: Die Filterwirkung von grobkörnigem Material im Hinblick auf die sehr kleinen Radionuklide wird minimal sein. Eine andere Frage ist, ob eine Absorptionswirkung an den Verschmutzungen an den Tonüberzügen der einzelnen Sand- und Schotterkörner stattfindet und wie weit das geht. In der Hinsicht sind die Untersuchungen an der Universität Wien auch durchgeführt worden. Es ging um Untersuchungen betreffend die Absorptionswirkung, um die Einlagerung und die Anlagerung eventueller Nuklide. Da hat sich herausgestellt, daß die Tonpartikel auch im Sand-Kies-Körper in der Lage sind, eine gewisse Absorptionswirkung zu entfalten.

Es gibt spezielle Studien über eine Plutoniumfabrik an der Rhone betreffend die Durchmischung und die technisch mögliche Beeinflussung des Durchmischungsgrades. Es ist genau das herausgekommen, worüber Herr Hofrat Schuch gesprochen hat, daß über Kilometer hin Fahnen und Konzentrationsinseln in dem betreffenden Flußwasser dahinschwimmen, wenn es im Ernstfall mit kontaminiertem Material verseucht wird. Es gibt schon Möglichkeiten, die Durchmischung durch technische Eingriffe zu fördern, die Turbulenz auch bei Niedrigwasser zu erhöhen.

Herr Professor Grümm hat von der ungefragt wirksamen Dichtigkeit der Betonwanne

gesprochen. Zwentendorf liegt in einem Gebiet, welches von stärkeren Erdbeben heimgesucht wird, dann könnte ich mich der Vorstellung, daß die Betonwanne unter allen Umständen rissfrei bleibt, nicht so ohne weiteres anschließen. Der Argumentation, daß wegen der Betonwanne keine Grundwasserverseuchung eintreten kann, möchte ich mich wegen der Erdbebengefahr für Zwentendorf nicht anschließen.

Bundesminister Dr. Staribacher: Ist das so zu verstehen, daß Sie damit sagen wollen, daß dort eine schlechtere Wanne ist als z. B. Philipsburg, Biblis usw.?

Dr. Horninger: Das bezieht sich nicht auf besser und schlechter, sondern auf die grundsätzliche Möglichkeit oder Unmöglichkeit.

Dr. Grümm: Die Wahrscheinlichkeit sagt ja nichts darüber aus, wann ein Ereignis eintritt. Ich habe erklärt, wenn wir mit massivem Eintritt zu rechnen haben, daß wir in die Größenordnung von 1,2 Millionen Jahren kommen, das entspricht der Wahrscheinlichkeit des Einschlages eines Meteoriten. Kleinere Meteoriten haben eine Wahrscheinlichkeit von 100 000 Jahren, eine Größenordnung, gegen die das Kernkraftwerk sehr wohl gesichert ist. Daher werde ich nie mit absoluter Sicherheit erklären, daß die Betonwanne hält, weil es das nicht gibt, aber ich spreche von Wahrscheinlichkeit in der genannten Größenordnung.

Dr. Horninger: Zur Frage der Hydrogeologie im Bereich des Endlagers. Heute wissen wohl alle, sprechen aber kaum davon, daß bei Perweis bei Allentsteig der Standort des Endlagers sein soll. Es sind dort Bohrungen ausgeführt worden in einer flachwelligen Landschaft ohne höherem Berg, es ist granitähnliches Gestein vorhanden, Lineamente sind nur in ganz bescheidenem Maß oder überhaupt nicht vorhanden. Sechs Bohrungen sind ausgeführt worden. Eine bis 90 m, die andere bis 50 m. Das Endlager soll 500 m tief sein. Selbstverständlich wird man zuerst abtasten, ob weitere Bohrungen sinnvoll sind oder nicht. Bei einer Bohrung gab es Verwitterungserscheinungen bis etwa 50 m. Eine Bohrung bis zur vollen Tiefe hinunter wird unbedingt notwendig sein.

Dr. Gattinger: Es gibt im internationalen Bereich Richtlinien über Grundbedingungen, die in hydrogeologischer Hinsicht erfüllt sein müssen.

1. Das Endlager soll in möglichst einheitlicher Gesteinsformation und entsprechend weit entfernt vom Wechsel von Gesteinsformationen und von tektonischen Zäsuren liegen, um sicherzustellen, daß die durch hydrogeologische Untersuchungen gefundenen Parameter auf das in Be-

tracht kommende Standortgebiet anwendbar und möglichst einheitliche hydrogeologische Verhältnisse vorhanden sind.

2. Der Standort soll frei von signifikanten Störungszonen oder tektonischen Strukturen sein, welche die unter 1. geforderte Einheitlichkeit beeinträchtigen.

3. Klüftung mit senkrechten oder steilen Einfallen soll möglichst gering sein.

4. Der Standort soll in entsprechender Entfernung von regionalen orographischen Tiefzonen liegen, um möglichst lange Grundwassereinzugswege zur Endlagerungseinrichtung sicherzustellen.

5. Aus der geologischen Situation soll hervorgehen, daß der Standort über geologische Zeiträume tektonisch inaktiv hinsichtlich des Vorkommens von Differentialbewegungen ist. Geologisch langsame En-bloc-Bewegungen können in Kauf genommen werden.

6. Das Gebirge (im geotechnischen Sinn) soll ausschließlich sekundäre Porosität mit möglichst geringer Permeabilität besitzen, wobei Permeabilitätswerte in Größenordnungen von 10^{-8} bis 10^{-10} m/sec wünschenswert sind.

7. Es soll möglichst geringes hydraulisches Gefälle herrschen, womöglich kleiner als 10^{-4} bis 10^{-5} .

8. Das Grundwasser soll möglichst lange nicht mehr am hydrologischen Zyklus teilgenommen haben, das heißt möglichst „alt“ sein, was durch geeignete Methoden sicherzustellen ist.

9. Die chemischen Eigenschaften des Grundwassers im Bereich der Endlagerungseinrichtung sollen für die Rückhaltung von Radionukliden durch Ionenaustausch, Sorption usw. möglichst günstig sein.

10. Die physikalisch-chemischen Eigenschaften von Kluffüllungen und Kluffbestegen sollen möglichst günstig hinsichtlich der Sorption von Radionukliden sein, die bei einem Versagen von Primär- und Sekundärbarriere am ehesten von Wasser ausgelaugt werden können.

Geotechnische Grundbedingungen:

1. Die Standfestigkeit des Gebirges soll den Bestand von Hohlräumen ohne wesentliche Stützmaßnahmen für den Zeitraum bis zum Ende der (jeweiligen) Einlagerungsphase gewährleisten. Für die Langzeitstabilität während der Lagerphase nach Beendigung der Einlagerung sorgt nach gegenwärtig gültigem Konzept der Hohlraumversatz mit Festmaterial.

2. Die Spannungumlagerungen durch die Herstellung der Einlagerungshohlräume sollen vom Gebirge (im geotechnischen Sinn) aufgenommen werden, ohne daß ungünstige Veränderungen hinsichtlich der hydrogeologischen Verhältnisse, etwa durch Neubildung von Klüften mit Wasser-

wegsamkeit und damit Vergrößerung der Permeabilität, entstehen.

3. Das Gebirge soll die durch die Einlagerung hervorgerufenen thermischen Veränderungen aufzunehmen imstande sein, ohne daß eine Vergrößerung der Permeabilität durch Neubildung von Klüften mit Wasserwegsamkeit eintritt.

4. Das Gebirge soll seismische Ereignisse in der für den Standort in Betracht kommenden Größenordnung ohne Neubildung von Klüften mit Wasserwegsamkeit und damit Vergrößerung der Permeabilität aufnehmen können.

Dr. T o l l m a n n: Zum sehr guten Vergleich über den Zug und die Beladung und seinem weiteren Weg: Ich glaube, es ist auch notwendig, die Frage des Schnellzuges in einem ganz anderen Ausmaß, als man bisher gedacht hat, zu berücksichtigen, jenes Faktors, daß ja besonders bei Tiefwasser ein ununterbrochener Zusammenhang mit der frei und rasch fließenden Donau vorhanden ist. Ich war überrascht, daß dieser Frage fast kein Augenmerk zugewendet worden ist. Das ist ein echtes Versäumnis, das dringend nachgeholt gehört.

Dr. G r ü m m: Das ist gemacht worden, nur ist der zuständige Sachverständige nicht da!

Dr. T o l l m a n n: Sie haben gesagt, das müßte sehr genau untersucht werden, das habe ich mitgeschrieben.

Der Vergleich mit dem Meteoreinschlag paßt nicht. Der ist der Wahrscheinlichkeit nach vollkommen fehl am Platz. Wir liegen tatsächlich in einem Starkbebengebiet von Niederösterreich. Realistische Möglichkeit ist eine ganz enorme Anfangsbeladung dieses Zuges.

Dr. Drimmel hat das letztmal gesagt, daß die auslösenden Störungen auf einer Linie liegen. Diese geht von Molln, Scheibbs nach Neulengbach. Diese Auffassung ist unrichtig. Auch nach der Darstellung von Drimmel und Mitarbeiter ist die Linie keineswegs gerade, sondern hat einen Knick. Diese Methode schließt keineswegs aus, daß wir in Tulln nicht doch noch ein weiteres Zentrum haben.

Im Tullner Feld brauchen wir die Berechnungen der Magnetude nach Schebalin nicht, denn die vorhandenen Angaben über Schäden sind derart, daß 7,5 nicht ausreichend sein kann.

Die Wahrscheinlichkeit kurzfristiger Änderungen durch Strömungen wäre durch Erdbeben gegeben, ich würde ihnen aber keine zu große Bedeutung zumessen.

Dr. D r i m m e l zitiert erneut aus einer Publikation von Süß: „Die Erscheinung trat am heftigsten im Eichgraben und am Hummelhofe ... auf. Nach der Art der Beschädigung der Häuser dürfte der Hauptstoß doch ein wenig westlicher oder

südwestlicher im Gebirge erfolgt sein.“ Also keinesfalls im Tullner Feld.

Die neue Skala bietet die Möglichkeit differenzierter vorzugehen, bei Altbauten und bei Neubauten. Professor Tollmann hat die Mercalli-Skala, die sich auf Bauten des 20. Jahrhunderts bezieht, angewandt auf mittelalterliche Bauten.

Die Schrift von Garnik, ein UNESCO-Experte, für das Villacher Beben von 1348: Es hat den Grad 9 bis 10 der Mercalli-Skala, und meint, das war das stärkste bekannte Beben von Mitteleuropa. Nun behauptete Professor Tollmann, das weniger starke Beben in Neulengbach hätte den Grad 10.

Vergleichen Sie bitte die Linie südlich von Neulengbach, die Position von Scheibbs und die Position des Epizentrums von Molln, das ist im Gemeindegebiet von Ramsau: Professor Tollmann hat einen Knick gezeigt, das ist falsch.

Dr. Havlassek: Vor dem ersten Bescheid hat man der Frage der Kontamination, dem Versickern von radioaktiven Abwässern, großes Augenmerk zugewendet. Um ein Versickern zu verhindern, wurde eine spezielle Isolierung verlangt, es wurde vorgeschrieben eine Grundwasserisolierungswanne, die entsprechend ausgestattet sein muß. Es wurden besondere Vorlagen vorgeschrieben — Gutachter waren Professor Borowicka und Reiffenstul — im Hinblick auf die Erdbebensicherheit, dessen Ausmaß Dr. Drimmel abschätzte. Bei einem Erdbeben darf es nicht durch Verschiebungen zu Brüchen kommen, die einzelnen Teile müssen beweglich bleiben. Diese Auflagen wurden laufend durch begleitende Kontrollen überprüft durch Sachverständige.

Bezüglich der Frage der Absorption wurden Gutachten beigebracht, unter Berücksichtigung des bereits im Jahre 1971 eingeschalteten mineralogisch-petrographischen Institutes.

Bezüglich des Hochwasserschutzes wurde davon ausgegangen, daß das höchste Hochwasser mit einer Wasserführung von 14 000 m³ pro Sekunde sein könnte. Entsprechende Aufschüttungen wurden vorgeschrieben. Mit diesen Fragen haben wir uns bereits beim ersten Bescheid befaßt.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Herr Ministerialrat, es geht aus dieser Wortmeldung eindeutig hervor, daß Sie keinerlei hydrologische Untersuchungen veranlagt haben.

Dr. Havlassek: Das ist nicht zutreffend, es wurden im Rahmen des Verfahrens entsprechende Gutachten vorgelegt seitens der GKT.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wer hat die Gutachten erstellt? Wie hat der Auftrag gelaute, wieso hat die GKT immer wieder von sich aus Gutachten erstellen lassen? Das möchte ich in der nächsten Sitzung wissen.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Hat dieses Gutachten das Gesundheitsministerium bezahlt oder hat es die GKT bezahlt? Wie hat genau der Auftrag gelaute?

Dr. Horninger: Als Gutachter wurde ich bestellt am 24. August 1971. Damals sind die Bohrungen in Angriff genommen worden. Auf Grund dieser wenigen Untersuchungen — die GKT mußte sie ja bezahlen — ist mit Datum vom 30. August 1974 eine Stellungnahme abgegeben worden. Es hat sich dabei herausgestellt, daß die Zahl der Meßstellen am linken Donauufer unzureichend war. Dann ging die Diskussion weiter, was brauchen wir noch, um zu wirklich vertretbaren Ergebnissen zu kommen. Dann wurden festgelegt fünf zusätzliche Bohrungen im unmittelbaren linken Uferbereich der Donau. Auf diese Weise wurde das Beobachtungsnetz so verdichtet, daß 1976 so gemessen werden konnte, daß richtige Ergebnisse herauskommen. Ende August 1977 hatte man dann eine Messungsreihe von eineinhalb Jahren, deshalb dieses Gutachten 1977.

Bundesminister Dr. Staribacher: Bei der Errichtung des Kernkraftwerkes war klar, daß es ein Grundwasser gibt. Man kannte ja die hydrologischen Aussagen. Es war ja nicht so, daß man 1971 begonnen hat festzustellen, ob es Grundwasser oder keines gibt. Um was es die ganze Zeit gegangen ist, ist die notwendige Beweissicherung.

Dr. Vychytil: Die Beweissicherungsmaßnahmen sind Ergänzungen zu den bereits im Jahre 1972 vorgesehenen Beweissicherungsmaßnahmen. Es wird eine Kontrolle allfälliger hypothetischer Kontaminationen des Grundwassers stattfinden, was allerdings nicht passieren kann. Bei Zwentendorf gibt es mehrere Verfahren, nicht nur das strahlenschutzrechtliche, auch das wasserrechtliche, das baurechtliche usw. Nach Äußerung aller Gutachter hatten wir keinen Grund anzunehmen, daß vom Kraftwerk selbst allfälliges kontaminiertes Wasser versickern würde.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Wer hat das Gutachten vom August 1977 bezahlt? Wie hat genau der Auftragsrahmen gelaute?

Dr. Vychytil: Die Kosten der Gutachten sind vom Betreiber zu übernehmen.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Herr Dozent Schuch! Ist das der normale Weg, daß man einen Statiker den Auftrag gibt, wie muß eine Wanne ausschauen, damit nichts ins Grundwasser geht, und sich über die Verhältnisse des Grundwassers vorher nicht im Detail informiert. Ist das der übliche Weg?

Dr. Schuch: Der Vorgang war so: Es mußte zuerst der Hydrologe eine Unter-

suchung machen. Auf Grund dieser Ergebnisse wird das entsprechende Schutz- und Schongebiet festgelegt. Die Bezahlung erfolgt auf Kosten des Konsenswerbers, aber das Amt bestimmte den Sachverständigen.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Ist alles unternommen worden im Zusammenhang mit der Baubewilligung? Ist alles vorsorglich gemacht worden?

Das baurechtliche Verfahren war ja eine Landesangelegenheit, das wasserrechtliche ebenso, stimmt das?

Wurden Sie, Herr Professor Horninger, im Zuge des wasserrechtlichen Verfahrens mit diesen Fragen beschäftigt — baue ich in einem Wasserschutzgebiet, in einem Quellgebiet —, oder wurden Sie hinsichtlich der Spezifität des Betriebes mit der besonderen Form möglicher Kontamination befaßt, ob vom hydrogeologischen her der Standort zulässig und empfehlenswert ist?

Dr. Horninger: Nein.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Es war also das übliche wasserrechtliche Verfahren, und es wurde nicht geprüft, ob im Hinblick auf die Besonderheit des Betriebes Strahlengefährdung usw. der Standort richtig ist. (Dr. Horninger verneint.)

Das strahlenrechtliche Verfahren hat eine ganze Reihe Aspekte, etwa geologische oder hydrologische, wann hat denn das strahlenrechtliche Verfahren eingesetzt, mit welchen Auflagen und wer waren die im Zusammenhang mit der Strahlenschutzproblematik bestellten Sachverständigen?

Dr. Vychytil: Das strahlenrechtliche Verfahren wurde im Herbst 1971 eingeleitet.

Dr. Grumm: Zum erwähnten Schnellzug. Bei Niedrigwasser wären zehn Tage Durchfluß von Donauwasser erforderlich, um die Abfälle auf eine Menge zu bringen, die nach dem Strahlenschutzgesetz die maximal zulässige Konzentration darstellen. In den Vereinigten Staaten hat man die Annahme gemacht, daß der Chlorinhalt eines 1 000-Megawatt-Kraftwerkes statistisch in alle Flüsse geschüttet wird, aus denen die Menschen trinken. Ergebnis war, daß dieses Ereignis 2 500 Tote nach sich ziehen würde, wenn 20 Millionen Menschen davon trinken. Es taucht jetzt die Frage auf, schüttet man das jetzt nur in einen Fluß, dann sterben dort sehr viele Menschen, oder verteilt man das.

Dr. Tollmann: Wieso stellt man gerade in dieses Gebiet mit den stärksten Erdbeben ein Kraftwerk?

Bundesminister Dr. Staribacher: Eine Standortfrage richtet sich doch nicht ausschließ-

lich nach einem Element. Damals wollte das Kernkraftwerk jedes Bundesland außer Wien haben. Der Werber muß einen optimalen Standort suchen, und die Behörde muß schauen, ob auf Grund der existierenden Gesetze verschiedene Gesichtspunkte berücksichtigt werden.

Dr. Schuch: Bis 90 Minutenliter ist die Bezirkshauptmannschaft zuständig, über 90 die Landesregierung, und bei besonders großen Verfahren das Landwirtschaftsministerium.

Dr. Horninger: 1971 lagen ja bereits ausführliche Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse von Herrn Hofrat Schuch vor, die mir bekannt waren.

(Damit ist die Befragung der Experten beendet.)

Nach einer Diskussion über die weitere Vorgangsweise unterbricht Obmann Staudinger die Sitzung um 12 Uhr 45 Minuten.

e) Sitzung vom 17. März 1978

Obmann Abg. Staudinger eröffnet die Sitzung um 9 Uhr und gibt bekannt, daß an Stelle des verhinderten Experten der Regierungspartei Dr. Grumm der Institutsleiter für Reaktorsicherheit Dipl.-Ing. Walter Binner an der Sitzung teilnimmt.

Bundesminister Dr. Staribacher: Das letztmal gab es die Frage, wer Herrn Professor Horninger bestellt hat, in welcher Funktion er Gutachten abgegeben hat und wo diese Gutachten dann ins Bewilligungsverfahren Eingang gefunden haben.

Auf Grund der Aktenlage, die ich mir vom Landwirtschaftsministerium beschaffen ließ, darf ich feststellen: Herr Professor Horninger und Herr Dozent Tschirf wurden, nachdem die GKT um das wasserrechtliche Bewilligungsverfahren angesucht hatte — Horninger als geologischer Sachverständiger, Tschirf als radiologischer Sachverständiger —, bestellt. An Professor Horninger ist niemals vom Landwirtschaftsministerium ein Auftrag ergangen, ein Gutachten zu erstellen, weil dieses in diesem wasserrechtlichen Bewilligungsverfahren der Behörde vielleicht nicht notwendig erschienen ist — das kann ich nicht beurteilen —, auf alle Fälle wurde er zwar bestellt, aber es wurde niemals ein Gutachten in Auftrag gegeben.

Die GKT wurde dagegen im Rahmen dieser wasserrechtlichen Bewilligung und auch im Rahmen der zu erwartenden Diskussion im Gesundheitsministerium ersucht, diesbezüglich Unterlagen zur Verfügung zu stellen, weshalb Horninger von der GKT einen Auftrag bekommen hat, als unabhängiger Sachverständiger zur wasser-

rechtlichen Situation Stellung zu nehmen. Deshalb wurde dieses Gutachten der GKT, die dieses in Auftrag gegeben hat, abgeliefert.

Abg. Dr. Scrinzi (FP) wiederholt die letztmalige Darstellung von Professor Horninger und stellt fest: Es ist also so, er wurde zwar vom Landwirtschaftsministerium als Sachverständiger namhaft gemacht, bekam aber keinen konkreten Auftrag, sondern wurde nach Erteilung weiterer Auflagen durch das Gesundheitsministerium von der GKT mit der Erstellung eines Gutachtens beauftragt, und dieses hat er dann der GKT vorgelegt.

Bundesminister Dr. Staribacher: Das ist richtig, das Genehmigungsdatum dieses Aktes ist der 24. August 1971.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wozu hat die GKT 1976 noch ein hydrologisches Gutachten gebraucht?

Bundesminister Dr. Staribacher: Weil sich ununterbrochen neue Beweissicherungsaufträge ergeben.

Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter: Im Laufe eines Verfahrens haben sich immer wieder neue Ideen entwickelt und man hat gesagt, das brauchen wir auch noch. Dazu braucht man eine Grundlage, eine Basisuntersuchung, ob im Oberflächenwasser, im Grundwasser so- und soviel drinnen ist. Beweissicherung heißt, daß durch das Kernkraftwerk keine Verschlechterung des Wassers eintritt.

Erste Konzeption: Das Kernkraftwerk ist auf einen Hügel gebaut, so daß statistisch erwiesen kein Hochwasser eindringen kann.

Zweite Konzeption: Es wird in eine Wanne gestellt, damit kein Hochwasser hineinkommt. Nach unten zu ist es so abgedichtet, daß es nach unten nicht eindringen kann.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Ich nehme also zur Kenntnis, daß man bei Errichtung des Kernkraftwerkes die Frage der Hydrologie außer acht gelassen hat. (Widerspruch von Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter.) Man hat damals kein Gutachten darüber bestellt, weil man auf dem Standpunkt gestanden ist, die Wanne wird so ausgelegt... (Widerspruch.)

Bundesminister Dr. Staribacher: Es gibt ein wasserrechtliches Verfahren, das bei jedem Bau durchzuführen ist. In diesem wasserrechtlichen Verfahren wurde ein Gutachter bestellt, der aber nicht in Anspruch genommen wurde. (Abg. Dr. Wiesinger: Warum nicht?) Dann muß der Wasserrechtsmann herkommen, um das zu erklären.

Abg. Wille (SP) sieht in dieser Frage den Beweis dafür, daß die ständige Anwesenheit von Vertretern der GKT unbedingt notwendig ist.

An der Besprechung nehmen folgende Experten teil:

1. Herr Dozent Dipl.-Ing. Dr. Josef Zehmann, Technischer Überwachungs-Verein Wien, Krugerstraße 16, 1010 Wien;

2. Herr o. Universitätsprofessor Dr. Hans Kleinrath, Technische Universität Wien, Elektrotechnisches Institut, Karlsplatz 13, 1040 Wien;

3. Herr Professor Dr. Johannes Frischauf, I. Medizinische Universitätsklinik, Isotopenstation, Lazarettgasse 14, 1090 Wien;

4. Herr Professor Dr. Engelbert Broda, Institut für Physikalische Chemie, Währinger Straße 42, 1090 Wien;

5. Herr Dr. Peter Weish, Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz, Burgring 7, 1010 Wien;

6. Herr Dipl.-Ing. Dr. Walter Papousek, Technische Universität Graz, Lehrkanzel und Institut für Reaktorphysik, Kopernikusgasse 24, 8010 Graz.

Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter:
Die nukleare Sicherheit des Gemeinschaftskernkraftwerks Tullnerfeld

1. Das Kernkraftwerk Zwentendorf wurde von Unterehmungen geplant, die bereits Erfahrung im Bau von Atomkraftwerken hatten. Es stimmt grundsätzlich mit dem Konzept der in der BRD gelegenen Kraftwerke Würgassen (Baubeginn 1968), Brunsbüttel (Baubeginn 1970) und Philipsburg I (Baubeginn 1970) überein. Auch die Nukleare Sicherheitsplanung folgte den Vorstellungen, nach denen die erwähnten Referenzanlagen gebaut wurden, unter Verwertung der mit ihnen erzielten Erfahrungen.

Diese Sicherheitsplanung beruht auf dem Konzept der Mehrfachbarrieren, verbunden mit Mehrfachauslegung (Redundanz), räumlicher Trennung wesentlicher Sicherheitseinrichtungen, Diversität, Ausschaltung menschlicher Fehler durch Automation und selbsttätig fehlerkorrigierender Schaltsysteme (siehe Arbeitsunterlage, S. 3 bis 6).

Über die für alle Anlagen dieser Baureihe gemeinsamen Sicherheitsvorkehrungen hinausgehend hat das Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz, nach Anhörung der Sachverständigen, der GKT noch zusätzliche Auflagen aufgetragen (siehe Arbeitsunterlage, S. 10 bis 26).

- Zwentendorf folgt einer in der Praxis bereits bewährten Planung.
- Zwentendorf nützt die Erfahrungen der Referenzkraftwerke.
- Das Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz hat Zwentendorf Sicherheits-

auflagen erteilt, die über jene der Referenzkraftwerke noch hinausgehen.

2. Neben den unter 1 erwähnten „serienspezifischen“ Sicherheitsvorkehrungen war auf die Eigenarten des konkreten Standorts Bedacht zu nehmen. Vor allem hinsichtlich Seismologie, Geologie, Bodenmechanik, Meteorologie und Hydrologie.

3. Aus der Verbindung der serienspezifischen und der standortbezogenen Sicherheitsauflagen ergibt sich ein Sicherheitspotential, das es gestattet, unzulässige nukleare Umweltbelastungen bis zum größten anzunehmenden Unfall (GAU) in der Anlage selbst zu beherrschen.

4. Durch die behördlich angeordneten Vorkehrungen ist sichergestellt, daß bei Normalbetrieb die maximale Strahlenbelastung außerhalb des Zauns ein mrem pro Jahr (Ganzkörperdosis) und bei einem Störfall 170 mrem nicht überschreitet. Im einzelnen wird dazu auf die Arbeitsunterlage, S. 12/13 und 22, verwiesen.

5. Die Strahlenschutzbehörde hat über den Fortbestand der nuklearen Sicherheit während der gesamten Dauer des Betriebs der Anlage zu wachen (siehe Arbeitsunterlage, S. 28). Sie hat darüber hinaus auf Grund neuer Erkenntnisse der Wissenschaft ohne Rücksicht auf die Rechtskraft der Bewilligungsbescheide zusätzliche Auflagen zu verfügen.

6. Der Aufrechterhaltung der Sicherheit dienen unter anderem Wiederholungsprüfungen, Betriebsinspektionen, Wartungsüberwachung, die Umgebungüberwachung und die Tätigkeit des betriebseigenen Strahlenschutzbeauftragten.

7. Maßnahmen gegen allfällige Störfälle im nuklearen Betrieb, gegen Brand und technische Gebrechen sind in einem von der Behörde zu genehmigenden Alarmplan enthalten.

8. Im Rahmen des Frühwarnsystems nach § 38 des Strahlenschutzgesetzes errichtet das Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz einen Ring von selbstregistrierenden und selbstmeldenden Strahlenmeßgeräten um das Kernkraftwerk Zwentendorf.

Abg. Dr. Heindl (SP) schlägt vor, daß die Experten, die als kritisch eingestellt bekannt sind, sagen, was nach ihrer Auffassung zu wenig oder überhaupt nicht bei der Sicherheitsfrage berücksichtigt worden ist.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Erstes Thema: Nukleare Sicherheit, Voraussetzung störungsfreier Normalbetrieb. Was ist heute zulässige, was ist unzulässige nukleare Belastung durch ionisierende bzw. strahlende Nuklide bei einem Reaktorbetrieb?

Dr. Weish: Man kann die Frage stellen, ob die behördlichen Auflagen den gesetzlichen Vor-

schriften Genüge tun und ob die gesetzlichen Vorschriften überhaupt dem heutigen Stand der Wissenschaft entsprechen.

Ich nahm auch zu solchen Fragen in der Bundesrepublik Deutschland Stellung, dort ist die Situation deswegen günstiger, weil auch der Sicherheitsbericht, die wichtigsten Gutachten für die Anlage öffentlich zugänglich sind. Man kann daher sachlich Stellung nehmen. Bei uns gibt es so etwas wie ein Begutachtungsmonopol. Die Gutachten sind einfach nicht zugänglich. Zu allgemeinen Darstellungen, wie wir jetzt eine gehört haben, kann man relativ wenig sagen. Ich möchte entschieden fordern, daß wir die Berechnungsgrundlagen in die Hand bekommen, nach denen man festlegt, ob die Emissionen tatsächlich nicht zu einer Überschreitung der höchstzulässigen Strahlendosen im Umkreis führen.

Dr. Frischauf: Bei kleinen Dosen besteht eine Problematik. Die derzeit als zulässig angegebenen Werte werden derzeit von der Strahlenschutzkommission als Maximalwerte, die nicht erreicht werden sollen, angegeben. Die Philosophie ist: So niedrig als vertretbar mit Rücksicht auf den Nutzen, den es im allgemeinen bringt. Das ist ein Punkt, den man kaum einer echt wissenschaftlichen Diskussion unterwerfen kann. Aus den medizinischen Bereichen und aus den Erfahrungen kann man sagen, daß kleinste Dosen, wie sie im Normalfall vorgesehen sind, wahrscheinlich keine Wirkung haben.

Abg. Hofstetter (SP): In welchem Verhältnis steht eine Belastung von Kernkraftwerken, die schon in Betrieb stehen, zu Belastungen, die sich aus allen anderen Naturereignissen ergeben.

Dr. Frischauf: Ich würde glauben, daß es das nicht wesentlich überschreitet.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Ist es richtig, daß an sich der Treffer eines einzelnen strahlenden Partikels bei entsprechendem Ansatz in einem lebendigen Organismus kanzerogen oder mutagen wirken kann?

Abg. Dr. Steyrer (SP): Die Strahlenbelastung des Menschen setzt sich aus verschiedenen Komponenten zusammen, aus der kosmischen Strahlung, aus der terrestrischen und der aus zivilisatorischen. Die durchschnittliche Strahlungsbelastung ist von gewissen Komponenten abhängig, wie z. B. von der Meereshöhe, in Österreich ist die durchschnittliche Strahlenbelastung zwischen 120 und 200 mrem. Ein Aufenthalt im Gebirge bedeutet schon eine wesentliche Strahlenbelastung. Die Vergleichszahl dazu: Ein Kernkraftwerk gibt maximal 1 mrem pro Jahr ab. Auf keinen Fall ist eine somatische Einwirkung durch ein in Betrieb stehendes Kernkraftwerk gegeben.

Dr. Weish: Damit kein Mißverständnis entsteht. Zur Frage, ob Emissionen des Atomkraftwerkes die Umgebung unzulässig bestrahlen, kann endgültig erst eine Stellungnahme abgegeben werden, wenn ich Einsicht in die Berechnungen genommen habe. Das, damit man nicht sagen kann, wir haben ja mit den Kritikern gesprochen.

Dipl.-Ing. Binner: Wir haben die Anlage technisch beurteilt. Unserer festen Überzeugung nach ist die Anlage so errichtet, daß sie den gesetzlichen Auflagen entspricht.

Wie sieht es denn bei den Belastungen aus? Unter kleinen Dosen versteht man 200 bis 400 mrem pro Jahr. Diese Dosen werden wir in Zwentendorf für die Umgebung niemals erreichen. Sie haben bereits gehört, die erwartete Dosis sei am maximalen Punkt der Belastung außerhalb des Kernkraftwerkes 1 mrem. Als Vergleich die mittleren Jahresbelastungen von Würzgassen: Maximale Strahlenexposition: 0,02 mrem.

Der Strahlenatlas von Österreich: Oberösterreich 190 mrem, in der Granitplatte 100 bis 150 mrem, Zwentendorf 73 mrem, Börseplatz Wien 125 mrem, Burgenland 60 mrem, also eine riesige Schwankungsbreite der natürlichen Belastung. Zu dieser Schwankungsbreite kommt jetzt die zusätzliche Belastung durch Zwentendorf dazu.

Dr. Frischauf: Der „einzelne Treffer“ ist nicht beurteilbar. Im Vergleich zu anderen in der Natur an den Menschen herantretenden Schädlichkeiten kann es nicht als Einzeltreffer gewertet werden. Die Karzinomhäufigkeit ist weder in den Gegenden mit niedrigerer natürlicher Strahlung höher noch in Gegenden mit höherer natürlicher Strahlung, weil solche Dosisunterschiede bei der Dauer des menschlichen Lebens nicht zum Tragen kommen.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Können wir natürliche Strahlenbelastung mit der experimentell erzeugten völlig gleichsetzen, ist das richtig, daß nunmehr eine ganze Reihe von wissenschaftlichen Arbeiten vorliegen, die zeigen, daß dort, wo durch Reaktoremissionen die natürliche Strahlenbelastung durch die im Reaktor entstehende angereichert wird, signifikante Erhöhungen sowohl von mutagenen wie von kanzergen Einwirkungen da sind? Ist es richtig, daß zwischen natürlicher Strahlenbelastung und der, die aus Nukliden kommt, gewisse Unterschiede bestehen?

Dr. Frischauf: Das ist nicht die Strahledosis, sondern das sind Berechnungen oder andere Parameter, wenn es damit zusammenhängt. Ich glaube nicht, daß bei solch niedrigen Dosen wesentliche Unterschiede bestehen, sondern es müssen auch irgendwelche andere Faktoren dabei sein.

Dipl.-Ing. Binner: Zur Frage von Doktor Scrinzi: Radioaktive Strahlen bestehen aus Alpha, Beta, Gamma, ob künstlich oder natürlich, ist völlig gleichgültig. Was unterschiedlich ist, ist, daß verschiedene Radionuklide oder üblicherweise eine andere Zusammensetzung von Radionukliden aus einem Kernkraftwerk herauskommt, als sie in der Natur vorliegt. Radionuklide haben aber auch chemische Eigenschaften, und Sie haben angeführt, ob es nicht zu Akkumulationserscheinungen kommt, die diese niederen Werte in Frage stellen. Rem ist eine auf den menschlichen Organismus umgerechnete Absorptionsdosis, diese ist eine Frage der Energie und der Intensität der Strahlung. Das heißt, es ist eine normierte Zahl, die die gleiche Wirkung beinhaltet, egal von welchem Nuklid sie kommt.

Die maximalen Konzentrationswerte, wie sie aus der Strahlenschutzordnung hervorgehen, sind daraufhin ausgelegt, daß sie einen gegebenenfalls eintretenden Akkumulationsmechanismus berücksichtigen. Die Konzentrationen, in denen sich der Mensch bewegt, sind so festgelegt, daß er entweder bei 48stündiger Berufstätigkeit oder bei 168 Stunden Wochenaufenthalt keine höhere Dosis in seinen Organen durch Akkumulation bekommt, als zulässig ist.

Dr. Kleinrath: Beim Normalbetrieb des Kernkraftwerkes besteht die allergeringste Gefahr. Zur Frage der Sicherheit im Störfall hätte ich eine Frage: Wie sieht es mit Sicherheitsvorkehrungen aus? Wie hat sich die Bevölkerung zu verhalten, wenn der noch so unwahrscheinliche Fall des sogenannten GAU eintritt?

Dipl.-Ing. Binner: Bei einem GAU ist keine Maßnahme für die Bevölkerung erforderlich.

Bundesminister Dr. Staribacher: Wir wollen hier klären, ob die Annahmen, die zur Errichtung des Kernkraftwerkes geführt haben, von der Wissenschaft als falsch oder als richtig befunden wurden, und ob es zu verantworten ist, daß dieses Kernkraftwerk in Betrieb geht.

Dr. Weish: Es wird mit Recht darauf hingewiesen, daß man in der Frage der biologischen Strahlenwirkung relativ viel weiß. Wir wissen, daß die kleinste absorbierte Strahlendosis chemische Verbindungen lösen kann. Es gibt in Zellen Einzelmoleküle, die eine Information für diese Zellen tragen, daher ist vom Wissenschaftlichen her die Frage des Herrn Abg. Dr. Scrinzi zu bejahen, daß man davon ausgehen muß, daß eine einzige energiereiche Wechselwirkung Langzeitschäden initiieren kann. Es stimmt selbstverständlich, was Herr Professor Frischauf gesagt hat, daß das eine Frage der Wahrscheinlichkeit ist, weil tatsächlich auch bei natürlicher Strahlung solche Wechselwirkungen stattfinden.

Wir müssen auch die ständig steigende Krebs-häufigkeit ins Auge fassen. Die Lungenkrebs-erkrankungen nehmen drastisch zu, und es gibt Wissenschaftler, die das auf das in der Atmo-sphäre verteilte Plutonium zurückführen, das bei den atmosphärischen Atombombentests freige-setzt wurde.

Wollen wir längerfristig Umwelthygiene be-treiben, hindert uns daran die Kernenergie. Da geht es nicht um das einzelne Kraftwerk, da geht es um das Wachstum einer Großindustrie. Kon-sequenter Ansatz ist, wenn ich das Wachstum dieser Großindustrie international verbal nicht für richtig halte, was kann ich dagegen tun? Ich muß beginnen, diesen einen kleinen Schritt in eine falsche Richtung zu verhindern.

Abg. Dr. Stix (FP): 1 mrem ist eine jährlich erfolgende Abgabe von Radionukliden. Das be-deutet, daß nach der Zinseszinsrechnung ein Ku-mulationseffekt mindestens über den Zeitraum von 10 oder mehr Jahren eintritt und dies in der näheren Umgebung bleibt.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Welche Be-lastung in rem ausgedrückt entsteht, wenn man heute in der Nuklearmedizin Untersuchungen vornimmt? Was passiert bei wiederholter Rönt-genbestrahlung?

Dr. Papousek: Zur Frage der Toleranz-dosis ein Zitat aus einem Bericht der Inter-nationalen Strahlenschutzkommission: „Was Tu-more und genetische Schädigungen betrifft, wird allgemein angenommen, daß es keine Toleranz-dosis gibt. Die Effekte sind quantitativ abhängig von der Schädigungswahrscheinlichkeit pro Strah-lendosisseinheit und von der Gesamtdosis über den ganzen Bereich von der Strahlendosis Null aufwärts.“

1 mrem in der Umgebung von Kernkraft-werken: Im Sicherheitsbericht zu Zwentendorf heißt es: „Für den Betrieb des Kernkraftwerkes sind die folgenden Aktivitätsabgaberraten erfor-derlich ... Mit diesen Werten ergibt sich ... eine Ganzkörperbestrahlung in Entfernungen bis zu 6 km von 15 bis 2 mrem pro Jahr.“ Wie kommt in die Diskussion dieses 1 mrem?

Bundesminister Dr. Staribacher: Das war der erste Sicherheitsbericht, der überhaupt nicht mehr gilt.

Dr. Papousek (auf eine Zusatzfrage von Abg. Dr. Wiesinger): Es gibt keine Toleranzdosis. Jede zusätzlich auf den Menschen einwirkende Strahlendosis ist schädlich. Das führt zu meiner Haltung, daß ich gegen die Inbetriebnahme von Zwentendorf bin.

Dr. Broda: Zur Frage der Linearität bzw. Schwellendosis. Die Frage ist die, gibt es eine Strahlendosis, unterhalb derer irgendwelche Ef-fekte überhaupt nicht mehr auftreten. Eine sol-

che Schwellendosis weder in bezug auf die Krebs-entstehung noch in bezug auf die Mutationen scheint es zu geben. Das ist die Auffassung, von der ausgehend die verschiedenen zulässigen Strahlendosen festgelegt werden. Das Material hierzu ist tatsächlich sehr groß, z. B. der ameri-kanische Ware-Report, die Strahlenwirkungen aus dem Atomkrieg in Japan, die Strahlenwir-kungen bei den Uran-Bergarbeitern, Strahlen-wirkungen bei den amerikanischen Arbeiterinnen, die mit den radioaktiven Leuchtfarben befaßt waren. Daraus wird unbedingt geschlossen, daß eine gewisse Linearität der Wirkung zu postulie-ren ist. Das heißt, je geringer die Dosis, umso seltener ist die Wirkung.

Zusätzlich gibt es die Frage des Synergismus. Das heißt, die meisten Daten beziehen sich auf reine Strahlenwirkung, aber sehr wichtig sind synergistische Wirkungen, z. B. hat man gefun-den im Uranbergbau, daß die Lungenkrebswahr-scheinlichkeit enorm viel höher ist bei Berg-arbeitern, die gleichzeitig Raucher sind. Das könnte sehr wohl auch in bezug auf andere Einflüsse stattfinden.

Es ist festzustellen, daß 1 mrem tatsächlich sehr wenig ist im Vergleich zu der Strahlenbelastung, die wir sonst aus natürlichen und auch aus zivilisatorischen Einflüssen bekommen. Wir haben durch dieses 1 mrem eine zusätzliche Strahlen-belastung, was sicher zusätzliche Effekte bringen wird, die aber relativ gering sind im Vergleich zu den Effekten, die wir sowieso bekommen. Aber mit der Schaffung zusätzlicher Kernkraft-werke und Wiederaufbereitungsanlagen ist zu rechnen, daß man in einen Bereich von immer höherer Strahlenbelastung hineinschlittert.

In einer Studie des Instituts für Reaktor-sicherheit der technischen Überwachungsvereine der Bundesrepublik Deutschland über große Störfälle bei kerntechnischen Anlagen heißt es: Es gibt in diesem Bericht die Annahme, daß Gegenmaßnahmen gegen das Versagen von Küh-lung und Notfüllung nicht getroffen wurden. Dies würde bedeuten, daß während einer Zeit von 30 bis höchstens 45 Sekunden nach Ausfall der Kühlung der Einsatz der Notkühlung un-möglich war und deshalb unvermeidlich Kern-schmelze eingetreten ist. Bei Siedewasserreak-toren — wie in Zwentendorf — wäre die zur Verfügung stehende Zeit etwas günstiger, aber auch nur 180 bis 300 Sekunden. Der Bericht kommt zum Ergebnis, daß riesige Strahlen-belastungen großer Bevölkerungskreise auftreten werden. Nach Durchschmelzen des Reaktorkerns wird bei einer Entfernung von 10 km für den Knochen eine Belastung von etwa 200 000 bis 2 000 000 mrem, bei einer Entfernung von 100 km eine Belastung von 12 000 bis 170 000 mrem angege-ben.

Abg. Dr. Heindl (SP): Wir stehen vor der Situation, daß es Kernkraftwerke in Rußland, Tschechoslowakei, Jugoslawien usw. gibt, gegen die wir nichts machen können. Wenn wir die Energiepolitik betrachten, welche Alternativen haben wir. Aber das ist heute nicht der Grund der Diskussion, wir bitten Sie, uns zu helfen bei unserer Entscheidungsfindung.

Wenn Sie internationale Betrachtungen ange stellt haben, haben Sie schon einmal überlegt, welche Relation Zwentendorf zu den 207 in Betrieb befindlichen und den noch weiteren Hunderten, die wir noch zu gewertigen haben, hat.

Welche kritischen Bemerkungen haben Sie zu den bisherigen Auflagen der Behörden anzubringen, was müßte verbessert werden?

Wenn Sie woanders Meinungen äußern — es wird immer wieder hier gesagt, man kennt die Unterlagen nicht, trotzdem äußert man an anderer Stelle Meinungen —, würden Sie uns Ihr Wissen zugänglich machen?

Abg. Dr. Stix (FP) (an Dr. Papousek): Kennen Sie den neuen Sicherheitsbericht, weiß Dr. Papousek, welche Abschätzungen der tatsächlichen Emission dort enthalten sind?

Ich habe Informationen aus Deutschland, daß bei Kernkraftwerken, die unter 1 mrem bleiben sollen, dieses 1 mrem um ein Vielfaches im Normalbetrieb überschritten wird.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Zu den Folgen der Dauerbelastung. Was ist damit, auch wenn es keine Störung des Betriebes gibt?

Ist der lineare und direkte Schluß vom Tierexperiment hinsichtlich der Strahlengefährlichkeit auf den Menschen so ohne weiteres zulässig?

Ist es richtig, daß wir insgesamt bei Spaltungsvorgängen damit rechnen müssen, daß etwa über 200 verschiedene Nuklide mit ganz verschiedenen Halbwertszeiten entstehen, von denen der kleinste Teil wissenschaftlich exakt erforscht ist?

Unterschied im Risiko gegenüber natürlicher Strahlung und Exposition von Emissionen von Reaktoren ist doch, daß ich dort Partikelchen aufnehme und diese sich im Organismus einnisten und Dauerstrahlungen hervorrufen können.

Abg. Dr. Steyrer (SP): Besteht Übereinstimmung nach den internationalen Erfahrungen, daß für den Betrieb von Zwentendorf eine Gesamtdosis von 1 mrem zu erwarten ist?

Herr Dr. Papousek! Haben Sie ihre Ansicht mit der Strahlenbelastung bis zu 15 mrem korrigiert?

Welche Konsequenzen ergeben sich aus der Tatsache, daß ein Strahlenrisiko schon bei 1 mrem

zu erwarten ist? Welche Empfehlung gibt er der österreichischen Bevölkerung, wenn man berücksichtigt, daß extreme Strahlenbelastungen schon im natürlichen Leben vorhanden sind? Haben Sie Erfahrungswerte, die nicht bestätigen, daß die Belastung unter 1 mrem liegt?

Dr. Kleinrath: Meine persönliche Überzeugung ist, daß die behördlichen Auflagen für Zwentendorf für den Normalbetrieb ausreichen. Damit ist für mich noch nicht die Frage beantwortet, wie es überhaupt mit der Kernenergie aussieht, denn der Normalfall eines einzelnen Kernkraftwerkes sollte eigentlich nicht so sehr im Vordergrund stehen, ich habe vor der Routine die größte Angst.

Dipl.-Ing. Binner: Zu den 15 mrem. Der Kampf bei den Verhandlungen geht immer dahin, Höheres anzugeben, als man letztlich bekommt. Man möchte für den Fall, daß man einmal etwas höher gehen muß, einen Polster haben, um da reinzukommen.

Bei der Berechnung der Abgabemenge wurde ein Standardfehler von Brennelementen von ungefähr 1% angenommen, solche Standardfehler treten nicht auf, aber man hat es angenommen. Man hat zweitens angenommen, daß volle Sättigung der Spaltprodukte im Reaktorkühlmittel da ist, man hat drittens angenommen, daß die Reinigungsanlagen mit unterer Kapazität laufen. Unter diesen Annahmen kommt man zu diesen Abgaberaten. Von diesen Abgaberaten wurde dann der pessimistische Fall einer extremen Inversionswetterlage, die ein Jahr dauert, angenommen, und so kam man auf 15 mrem. Dem muß man entgegenstellen die Praxis. Zwentendorf ist noch nicht in Betrieb, aber wir können zurückgreifen auf eine Menge von Kernkraftwerken, die Vorläufer von Zwentendorf sind, die mit gleicher prinzipieller Konstruktion errichtet wurden und bei denen man Erfahrungen gewonnen hat. Auch in Würzgassen waren 15 mrem vorgesehen. Aber die Tatsache des Betriebs zeigt, daß Dosen unter 1 mrem zu erwarten sind.

Ob alle Nuklide untersucht sind: Da möchte ich nur auf die StSchVO hinweisen, dort stehen für alle Spaltprodukte die Aktivitätskonzentrationen drinnen. Das heißt, man hat sehr wohl das Spektrum der Spaltprodukte untersucht. Von allen Schadstoffgebieten, die es heute auf der Welt gibt, sind die radioaktiven Schadstoffe am meisten untersucht.

Zum zitierten Bericht von Dr. Broda. Dieser Bericht ist völlig falsch, es wird von falschen rechnerischen Voraussetzungen ausgegangen.

Dr. Frischauf: Die biologischen Schwankungen sind in allen Dingen so stark, daß es statistisch überhaupt nicht erfassbar ist, ein großer Teil der Problematik ist der, daß man

mit gegenwärtigen oder zukünftigen Methoden das nicht ohne weiteres wird trennen können.

Bei Tierversuchen ist bezüglich der Dauerbelastung nichts zu sehen. Sie sind nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragbar.

Was die Beurteilung betrifft, ob jemand dieser Dauerbelastung ausgesetzt werden darf oder soll: Ich persönlich glaube, daß es in biologischen Schwankungen untergeht. Alle angeführten Beispiele betreffen Personengruppen, bei denen doch relativ hohe Dosen zur Anwendung kamen. Bei kleinsten Dosen würde ich es gegenüber anderen Dingen für den Menschen nicht für bedeutungsvoll halten.

Was die Anwohner von Seibersdorf betrifft, so glaube ich, daß im Normalfall die Strahlenwirkung nicht zum Tragen kommt gegenüber anderen Einflüssen, aber es stellt sich das Problem, ob die quantitativen Betrachtungen, die berechnet werden, wirklich richtig sind.

Der Unterschied zwischen natürlicher Strahlung und der Exposition von Reaktoren in bezug auf die Partikel ist eine absolut ungelöste Frage. (Abg. Dr. Scrinzi: Das bestätigt das große Nichtwissen, das wir haben!)

Dr. Zehmann: Professor Broda hat den bereits angezogenen IRS-Bericht zitiert. Welche Problemstellung hat dieser? Man wollte das Gefährdungspotential einer Wiederaufbereitungsanlage vergleichen mit dem Gefährdungspotential eines herkömmlichen Kernkraftwerkes, und zwar im extremsten Fall, wenn keine der technischen Einrichtungen funktioniert.

Wir Techniker achten immer darauf, daß sämtliche Sicherheitsvorkehrungen retuntand und diversitär aufgebaut sind.

Dr. Papousek: Die Empfehlung an die österreichische Bevölkerung ist eben die, daß man trachten soll, jede zusätzliche Strahlenbelastung auf das kleinstmögliche Maß zu beschränken. Es ist schon ein Unterschied, ob man sich einer unterschiedlichen Höhenstrahlung aussetzt, einer unterschiedlichen Gamma-Strahlung, oder ob man sich aussetzt verschiedenen Strahlungen, die sich aus verschiedenen Radionukliden zusammensetzen.

Bundesminister Dr. Staribacher: Die Mediziner haben gesagt, das ist egal.

Dr. Kleinrath: Es ist aber ein Unterschied, ob sie den Strahler im Körper inkorporiert haben oder ob es von außen wirkt.

Obmann Abg. Staudinger: Um das zu klären: Es ist gesagt worden, ob das eine natürliche oder eine künstliche Strahlung ist, das macht keinen Unterschied. Wir haben Alpha-, Beta-, Gammastrahlen.

Dr. Frischau: In bezug auf die Strahlung stimmt es. Es gibt chemische Stoffe, die von verschiedenen natürlich oder künstlich erzeugten Gemischen verschieden angereichert sind. Aber an und für sich ist die Strahlenwirkung dieselbe.

Dr. Papousek: Natürlich macht es keinen Unterschied aus, ob ich eine Alphastrahlung in Graz oder in Zwentendorf bekomme. Aber in Graz bekomme ich keine Belastung durch das Krypton und keine Belastung durch das Jod und auch nicht durch andere Radionukleide, die sich in der Umgebung von Zwentendorf befinden.

Bezüglich der 15 mrem. Wenn das im neuen Sicherheitsbericht drinnen steht, daß keine höhere Belastung als 1 mrem erforderlich ist — den neuen Sicherheitsbericht kenne ich nicht —, dann ist für mich die Diskussion erledigt.

Nun zur Praxis. Dr. Stix hat das Problem angerissen, daß es Messungen in Deutschland gibt, die sehr weit über den prognostizierten Werten liegen. Im Jahre 1976 begann eine Arbeitsgemeinschaft Umweltschutz an der Universität Heidelberg mit einem Untersuchungsprojekt. Titel: Radioaktive Kontaminationen in der Umgebung kerntechnischer Anlagen — Analyse der amtlichen Umgebungsüberwachung. In diesen Untersuchungen sollten alle Jahresberichte der Überwachungsbehörden ausgewertet werden. Ziel war, festzustellen, wie hoch die radioaktive Belastung in der Umgebung solcher Kernkraftwerke tatsächlich ist. Es verweigerten aber alle Überwachungsbehörden die Einsichtnahme in diese Meßergebnisse.

Als einzige Behörde stellte die Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg die Jahresberichte für das Kernkraftwerk Obrigheim und für das Forschungszentrum Karlsruhe zur Verfügung. Es ergeben sich erschütternde Tatsachen. Die künstliche Strahlenbelastung in der Umgebung des Kernkraftwerkes Obrigheim lag nicht bei 1 mrem, sondern zwischen 50 und 250 mrem pro Jahr. Es soll sogar so sein, daß gewisse Grenzwerte um das 100 000fache überschritten worden sein sollen.

Abg. Wille (SP): Ist diese letzte Aussage ein Gerücht oder können Sie das belegen?

Dr. Papousek: Ich habe einen publizierten Bericht einer Tagung.

In welcher Weise findet in der Umgebung von Zwentendorf eine amtliche Bewachung der Strahlenbelastung statt? Werden die Ergebnisse der Öffentlichkeit zugänglich sein?

Bundesminister Dr. Leodolter: Es ist die Untersuchung des Grund- und Oberflächenwassers vorgesehen, Untersuchung des Donauwassers, wasserbiologischer Stoffe, von Grünfütter und Boden, Lebensmitteln, äußere Strah-

lung, Luft und Niederschlägen usw. Die GKT hat ein eigenes Laboratorium einzurichten, das ab 1. 1. 1975 die Überwachung übernimmt. Selbstverständlich wollen wir die Ergebnisse der Untersuchung veröffentlichen.

Bundesminister Dr. Staribacher: Problem ist, welchen Aussagewert so ein Material hat. Ich glaube, wir müssen uns nach den offiziellen Mitteilungen halten, es gibt eine Dokumentation der Deutschen Bundesregierung über die Meßwerte der Kernkraftwerke. Diese Messungen liegen unter den genehmigten Werten. Jetzt ergibt sich für uns die Frage: Entweder lügt die Deutsche Bundesregierung in der Dokumentation oder es ist vielleicht doch so, daß, aus welchen Gründen immer, es Publikationen gibt, die nicht stimmen können. Ich möchte von den Professoren klipp und klar geklärt haben, was stimmt.

Dr. Weish: Mein „ich kann dazu nichts sagen“ bezieht sich auf ganz konkrete Umstände bei der Genehmigung des Kraftwerkes, weil wir die Unterlagen dazu nicht haben. Es berührt mich etwas unangenehm, daß man kritischen Leuten die konkreten Unterlagen nicht gibt, um dann ihre Äußerungen im Sinne einer sachlichen Gestaltung hören zu können. Das bezieht sich also auf die spezifische Genehmigung von Zwentendorf, nicht auf die Frage Atomenergie.

Ich meine, wenn wir einmal erkennen, daß wir mit einem bestimmten Schadensfaktor, den wir zulassen, Gesundheitsschäden verursachen, und zwar langfristig und irreversibel, daß wir uns nicht nur damit befassen können, wird dieser Effekt auch ganz klar herauszulösen sein aus diesem Spektrum von Schadefekten. Wir müssen sehen, daß wir auch dann verantwortlich sind für einen zusätzlichen Schadefekt, wenn wir ihn nicht ganz genau zahlenmäßig herausarbeiten können aus dem ganzen Spektrum an Krankheit und Gesundheitsschädigung.

Dr. Frischauf: Ich glaube, so kann man es nicht sagen. Der Anstieg chronischer Erkrankungen kann nicht auf die Radioaktivität zurückgeführt werden. Man kann es nicht herauslösen.

Zu Dr. Wiesinger: Bei medizinischen Eingriffen liegt die Strahlenbelastung mindestens tausendfach höher.

Abg. Dr. Steyrer (SP): Es wurde die Frage der heißen Teilchen bei der Lungenkrebsbildung angeführt. Ich beziehe mich auf eine Arbeit von Meissner, daß diese Plutoniumteilchen im Gegenteil kein größeres Krebsrisiko bedeuten, sondern daß durch die Zerstörung der umliegenden Zellen eher eine geringere Mutation zu erwarten sei. Sind Ihnen diese Arbeiten bekannt?

Dr. Frischauf: Dieser Effekt ist noch nicht geklärt, ich würde keine praktischen Folgerungen daraus ziehen.

Dr. Weish: Was die zitierte Studie über die radioaktive Kontamination in der Umgebung kerntechnischer Anlagen betrifft, handelt es sich nicht um Messungen von Umweltschützern, sondern um die Auswertungen amtlicher Meßergebnisse. Man kann natürlich Überschreitungen herausheben oder andere Werte nehmen, die keine Überschreitungen zeigen. So sehe ich das.

Bundesminister Dr. Staribacher: Für eine Regierung ist es jetzt schwer zu entscheiden, stimmt der deutsche Bericht oder stimmt er nicht, auch wenn das nicht so wichtig ist, weil wir nicht die deutschen, sondern die österreichischen Verhältnisse zu klären haben. Aber was soll eine Regierung machen, wenn der eine sagt, die Messungen stimmen, und der andere, sie differieren um das Hunderttausendfache.

Dr. Weish: Diese Schwierigkeiten zeigen uns ja, daß wir zu wenig ins Detail gegangen sind.

Dr. Papousek: Es sind zwei verschiedene Dinge. Es geht einmal um die Überschreitung der Gesamtbelastung; das sind die amtlichen Meßdaten. Die Gesamtbelastung wurde überschritten. 1971 waren es 40 bis 60 mrem, 1972 80 bis 140, 1973 220 bis 250. Jetzt gibt es aber noch Grenzwerte für einzelne Nuklide in Wasser, in Luft, und solche Grenzwerte sind um das Hunderttausendfache gestiegen. (Bundesminister Staribacher: Da muß ja der Regierungsbericht falsch sein. Obrigheim: 0,6 Gammasubversion, 2,6 Betasubversion, Jodinhaleation 0,01, Jodinjestion 2,7!)

Dr. Broda: Ich habe am Anfang viel Wert auf diese Linearitätsbeziehung gelegt und habe noch immer das Gefühl, daß hier keine vollständige Einhelligkeit mit Herrn Kollegen Frischauf besteht. Wenn man die Linearitätshypothese anerkennt, dann muß man den Schluß ziehen, daß schon mit kleinen Dosen mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit eine Krebserregung oder eine Erregung von Mutationen stattfinden muß. Wenn es allerdings gelingt, sich bei 1 mrem zu halten, dann würden die Wahrscheinlichkeiten sehr klein werden, und im Vergleich zur natürlichen Strahlenbelastung sehr wenig ins Gewicht fallen. Deshalb würde ich in dieser Hinsicht einen ähnlichen Standpunkt einnehmen wie Kollege Kleinrath, der in der Frage der zulässigen Emissionen kein Hauptproblem sieht. Die Frage ist vielmehr, was passiert, wenn die Dinge nicht so gehen, wie man es sich vorstellt.

Im Falle eines Störfalles bei einem Kernkraftwerk würde sehr viel passieren, und das ist eben die Problematik. Zu dem von mir zitierten

IRS-Bericht ist von Herrn Kollegen Binner behauptet worden, es gebe Rechenfehler. Ich glaube, daß ein so renommiertes Institut doch kaum einen Bericht verfassen wird, in dem sich ins Gewicht fallende Fehler befinden. Um Gefahren zu begegnen, gibt es das Notkühlsystem, das Reaktorschmelzen würde ja eintreten, wenn das Kühlsystem ausfällt und die Notkühlssysteme nicht funktionieren. Unsere Techniker haben das sicher sehr genau geplant, aber es gibt übergeordnete Ereignisse, wodurch dann die Gefahr bestehen könnte, daß diese Notsysteme gleichzeitig ausfallen würden. Dazu könnten gehören Naturkatastrophen, terroristische Einwirkungen oder militärische Einwirkungen. In diesem Zusammenhang ist zu sehen, daß die Expansion der Kernenergietechnik nach dem Wunsch der mächtigen Industrie in Zukunft die Basis sein soll, auf der die Menschheit sich weiter entwickelt. Die Vorstellung, daß in diesen langen Zeiten keine solchen dramatischen und krisenhaften Situationen auftreten würden, sind doch eigentlich sehr optimistisch.

Abg. DDr. König (VP): (an Dr. Zehmann): Wie schaut es aus hinsichtlich der Redundanz und hinsichtlich der Abstrahlung im Normalbetrieb, wenn Sie Zwentendorf mit ausländischen Kraftwerken vergleichen?

(An Professor Frischäuf): Ist die Anreicherung, die Konzentration, in chemischen Substanzen eine andere, wenn sie von der Strahlung eines Kernkraftwerkes erfolgt, und eine andere, wenn sie durch die natürliche Einströmung, etwa Höhenstrahlung, erfolgt? Wenn ja, weiß man über die natürliche in ihrer Auswirkung in konzentrierter Form Bescheid?

Die Frau Minister hat gesagt bezüglich des 1 mrem, das wird laufend untersucht. Wird dieses Labor von der GKT betrieben oder wird das ein Labor sein, das einer unabhängigen Stelle untersteht?

Dr. Zehmann: Von der Anzahl der Redundanzen her direkt vergleichbar sind Biblis, Phillipsburg und ev. Isar, dort sind dieselben Notkühlssysteme wie bei uns, dieselbe Kapazität usw. Wodurch sich ev. Zwentendorf unterscheidet von deutschen Kernkraftwerken ist der Prüfungsumfang, sowohl bei der Herstellung wie auch bei den wiederkehrenden Prüfungen, und der hat natürlich einen direkten Einfluß auf die Sicherheit, wahrscheinlich weniger auf die Abgaberraten. Der Prüfungsumfang unterscheidet sich in positiver Hinsicht.

Abg. DDr. König (VP): Das gilt auch für den Druckkessel?

Dr. Zehmann: Selbstverständlich, da ganz besonders. Alle Experten haben zugegeben, daß unser Reaktordruckgefäß das am meisten und

am sorgfältigsten geprüfte ist, auch was die Methodik und den Umfang betrifft.

Dr. Frischäuf: Es sind sicher die Konzentrationen und die Verteilungen verschieden bei der natürlichen Strahlung und bei Kernkraftwerken, nach den bisherigen Beobachtungen ist nach den Dosen, die eingehalten werden, keine Wirkung zu beobachten.

Abg. DDr. König (VP): Hat auch die natürliche Strahlung konzentrierende Wirkung?

Dr. Frischäuf: Es gibt eine Ernährungskette, es kann sich in Pflanzen anreichern, im Wasser, vielleicht auch in anderen Stoffen. Solche Sachen sagen aber im Einzelfall nicht sehr viel aus.

Dr. Weish: Untersuchungen in den Vereinigten Staaten nach Atombombenversuchen in Beziehung zur Mortalität haben eindeutig positive Tendenzen festgestellt.

Bundesminister Dr. Staribacher: Die Nachweisgrenzen sind dem Gesundheitsministerium nachzuweisen, die Meßergebnisse, Proben, daß das in einem vom GKT einzurichtenden Laboratorium zu geschehen hat. Das Ministerium behält sich vor, nicht nur die Unterlagen zu prüfen, sondern auch selbst Messungen vorzunehmen.

Der TÜV ist als Sachverständiger und als Kontroller seit Beginn des Kraftwerkes eingesetzt worden.

Dr. Papousek: Falls Zwentendorf in Betrieb geht, wird z. B. jemand, der Milch trinkt von einer Kuh, die dort ihr Futter sucht, in seinem Körper andere Radionuklide aufnehmen als derjenige, der Milch trinkt von einer Kuh aus der Umgebung von Graz. Wie sich das auswirkt, darüber können nur Professor Frischäuf, Dr. Weish, Dr. Broda Auskunft geben, aber die bisherige Diskussion hat gezeigt, man weiß noch viel zu wenig darüber, wie die Anreicherungsmechanismen vor sich gehen.

Dipl.-Ing. Binner: Über Anreicherungsmechanismen gibt es sehr viel Wissen in der Welt. Typisches Beispiel ist die Jodanreicherung in der Schilddrüse bei einem Betrieb des Kernkraftwerkes. Vorhin habe ich hiezu die Zahl von 0,01 mrem genannt für das Kernkraftwerk Würzgassen. Das ist mit der Anreicherung, das ist ja ganz klar.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Anreicherung in welchem Zeitraum?

Dipl.-Ing. Binner: Da bin ich jetzt überfragt. Aber jedenfalls Anreicherung bis zur Gleichgewichtskonzentration.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Was ist eine Anreicherung?

Dipl.-Ing. Binner: Anreicherung heißt, die Präposition von Stoffen in einem Organ. Den Zeitraum kann ich jetzt nicht sagen. Wann die Gleichgewichtsgrenze erreicht ist, hängt vom Organ ab, von der Aufnahme ab, von der Abgabe ab, von der Halbwertszeit. Gleichgewicht bedeutet, daß sich nichts mehr anhäuft.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Sie sprachen jetzt von Jod. Das kennen wir genau, weil wir es für die Diagnostik verwenden. Was bedeutet jetzt diese genannte Zahl?

Dipl.-Ing. Binner: Daß die Jodbelastung 0,01 mrem pro Jahr für die Schilddrüse beträgt. Zu den Ausführungen von Dr. Zehmann betreffend die Tätigkeit des TÜV darf ich hinzufügen, daß wir von der Studiengesellschaft für Atomenergie Arbeiten durchführen bei den Systemen, bei den Wiederholungsprüfungen, vor allem aber bei elektronischen Systemen. Zur Intensität der Prüfung ein Beispiel: Die Prüfung des Reaktorschutzsystems hat sieben Monate gedauert und wurde von sechs Leuten durchgeführt. Die zweite Prüfung ist die 100%ige Trennung der Steuerkabel im Kraftwerk. Diese Prüfung wurde von acht Zweimannteams durchgeführt und hat sechs Monate gedauert. Wir können sagen, das ist das erste Kraftwerk der Welt, bei dem die Steuerkabel zu 100% auf ihre Redundanztrennung geprüft wurden.

Zum Problemkreis der Unfälle. Zum zitierten IRS-Bericht von Dr. Broda. Der Fehler lag beim Unfall im Eingangsbecken der Wiederaufbereitungsanlage, hier setzte man voraus, daß die Umgebungstemperatur des betroffenen Gebietes 40 Grad unterhalb der Temperatur des sich erwärmenden Brennstoffes bewegt. Der Brennstoff schmilzt bei 2 500 Grad oder 2 200 Grad, d. h. diese Aktivitätsverstreung in Mitteleuropa erfolgt bei Temperaturen von 2 160 Grad. Bei dieser Temperatur gibt es aber wegen der Hitze keine Mitteleuropäer. Der Bericht ist in seiner mathematischen Annahme vollkommen falsch. Es wurde uns von der KWU gesagt, daß das österreichische Verfahren beispielgebend ist. Nicht nur, was die Sicherheitsbeurteilung betrifft, sondern auch was den Zeitablauf betrifft. Der mittlere Einsatz bei Beurteilung eines deutschen Kernkraftwerkes sind 20 bis 30 Mannjahre, der mittlere österreichische Einsatz ist 120 Mannjahre bis jetzt. Beim TÜV wird es in derselben Größenordnung sein, und wenn ich die anderen Gutachter dazurechne, ist klar, daß da viel herauskommt.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Es wurde die Zahl von 30 bzw. 120 Sekunden genannt. Hat das Berücksichtigung gefunden?

Dr. Zehmann: Das ist die Umlaufzeit bei den Notkühlssystemen, die benötigt werden, die auch in allen Rechnungen berücksichtigt wurden,

selbstverständlich sinkt bei einem GAU im Reaktordruckgefäß der Wasserspiegel kurzfristig etwas ab, bis die Notkühlssysteme auf ihre volle Leistung hochlaufen und entsprechend einspeisen. Dann steigt der Spiegel sogar über den ursprünglichen Wert hoch und die Notkühlssysteme müssen sogar dann gedrosselt werden.

Abg. Dr. Stix (FP): Es wurde vor allem gesagt, man wisse zu wenig über tatsächlich vorkommende Anreicherungen. Das stimmt nicht, es gibt zahllose Untersuchungen. Ein Beispiel: 1971 von der Bayerischen Biologischen Versuchsanstalt München, unterhalb des Kernkraftwerkes Grundreminens. Konzentrationen, Konzentrationsfaktoren im hydrogeologischen Material der Donau. Z. B.: SR 90/89 im Schwefelstoff, Konzentrationsfaktor 1 700, CR 95 NB, Schwefelkonzentrationsfaktor 11 000. In den Sedimenten 22 000, in den Fischen bis 200, oder CO 58/60, Schwefelstoffkonzentration bis 17 000, Sedimente bis 4 200, Fische bis 3 000. Das ist eine von vielen Untersuchungen, die es gibt.

Dr. Weish: Wir haben aus Deutschland eine Untersuchung, die sich mit dieser Problematik befaßt, mit der Umrechnung von Emissionen aus kerntechnischen Anlagen zu Dosiswerten. Die deutsche Strahlenschutzverordnung schreibt Messungen am ungünstigsten Punkt vor. Aus dieser Untersuchung ergibt sich, daß in der heutigen deutschen Strahlenschutzpraxis z. B. Transferfaktoren, sogenannte Anreicherungsfaktoren, benützt werden, die im untersten Bereich der heute in der Literatur bekannten Werte liegen, und mit dem wird offiziell gerechnet. Das läßt sich für eine ganze Reihe von Transferfaktoren aufzeigen. Es ist also nachweisbar, daß die Berechnungen nicht auf der sicheren Seite liegen.

Meine ganz konkrete Frage: Werden uns die Berechnungsgrundlagen, die in Österreich angewendet wurden, um von den Emissionen des Kraftwerkes auf die Strahlenbelastung zu kommen, zugänglich gemacht?

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Zur Anreicherungsfrage habe ich folgende Frage: Ich muß die Anreicherung über einen langen Zeitraum verfolgen, d. h., das Resultat des Aufnahmejahres 1, das sich als Folge eines Gleichgewichtszustandes ergeben hat, ist die Basis für das Jahr 2. Dieses Resultat wiederum ist die Basis zum 3., 4., 5. Jahr. Das heißt also, Laufzeit und Lebenszeit eines durchschnittlichen Kraftwerkes mit 30 bis 40 Jahren: Ich muß im Endergebnis vorausberechnen, wie wird am Ende dieser 30jährigen Betriebszeit unter Voraussetzung gleicher Abgabe- und gleicher Aufnahmebedingungen die maximale Anreicherung sein? Das ist interessant, nicht die minimale, die maximale. Darum muß ich die Frage mit der Zeit korrigieren, um die potentielle Gefährlichkeit beurteilen zu können.

Auch mich verwundert die Diskrepanz in der Beurteilung, wie ist die behördlich festgelegte zulässige Maximalmission und die tatsächlich gemessene, wobei es Differenzen von 100 000 gibt. Könnte das so zustande gekommen sein, daß in einem Fall die Behörde von ihren 5 oder 10 Meßstellen aus anhand der dort gemessenen Ausgangswerte auf den Mittelwert des insgesamt in Frage kommenden Luftraumes oder der Bodenkubatur usw. rechnet, während der andere sagt, wenn durch außergewöhnliche Inversionsverhältnisse oder durch geänderte Strömungsverhältnisse eine Situation eingetreten ist, die in einem begrenzten Raum zu einer Maximierung führt. Die letztere Zahl ist aber die entscheidende Zahl für diejenigen, die davon betroffen werden.

Dr. Frischauf: Die in diesen Berichten veröffentlichten Dosen sind die Dosen, die die Dosis auch für die Zukunft beinhalten, daß das auch auf einen Gleichgewichtszustand berechnet sein soll. (Abg. Dr. Scrinzi: Auf 30 Jahre z. B.?) Praktisch auf unendlich.

Bundesminister Dr. Staribacher: Herr Dr. Weish! Die Meßunterlagen wurden schon bis jetzt vom Gesundheitsministerium veröffentlicht. Zu Ihrer Frage, wie die Grenzwerte berechnet wurden, kann ich nur sagen, das ist mit den üblichen Methoden geschehen.

Dr. Weish: Wird es Gelegenheit geben, diese Gutachten einzusehen?

Bundesminister Dr. Staribacher: Es ist im behördlichen Verfahren nicht üblich, daß über das Gutachten ein Verfahren abgewickelt wird, sondern: Gutachten, Ergebnis wird mitgeteilt, Ergebnis wird bezweifelt, Gegengutachten.

Dr. Weish: Minimalforderung wäre dann doch, daß man die Genehmigungsprinzipien oder die Rechtsgrundlagen herausstellt.

Bundesminister Dr. Staribacher: Der Teil des Gutachtens besteht darin, daß die Methode, die im Gutachten angewendet wird, der Gutachter zu vertreten hat. Ich halte es für unmöglich — außer der Zurverfügungstellung von Daten — zu sagen, der Gutachter arbeitet nach der Methode, denn das ist ja das ganze Gutachten.

Dr. Weish: In Deutschland werden wichtige Gutachten zur Verfügung gestellt.

Obmann Abg. Staudinger: Zusammenfassend: Was den Normalbetrieb betrifft, hat Dr. Broda die Aussage gemacht, daß er keine Bedenken hätte, wenn 1 mrem eingehalten wird. Dr. Weish hat ebenfalls gesagt, der Normalbetrieb ist kein Problem.

Dr. Staribacher: Dr. Weish hat auch gesagt: Normalbetrieb ist kein Problem.

Dr. Weish: Nicht das Hauptproblem!

Dr. Papousek wirft die Frage nach den 15 mrem im ersten Bericht auf.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wir wollten wissen, existiert dieser Bericht noch?

Bundesminister Dr. Staribacher: Es existiert noch, die neueren Messungen unterschreiten noch immer 1 mrem.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Gibt es ein Argument, daß dieses 1 mrem keine effektive Zahl sei?

Abg. Dr. Steyrer (SP): Es geht auch hervor, daß bei einer Dosiswirkung von 1 mrem es keinen nachweisbaren Unterschied gibt, weil das bei einer natürlichen Strahlenbelastung von 170, 150 mrem nicht ins Gewicht fällt.

Abg. Wille (SP): Welcher der Experten hält den Normalbetrieb für unbedenklich, welcher hält auch den Normalbetrieb für bedenklich?

Bundesminister Dr. Staribacher: Alle Experten haben gesagt, nicht der Normalbetrieb ist das Problem, sondern der Störfall.

Dr. Kleinrath: Meine Bedenken liegen bei der Routine. Ich bin der Überzeugung, alle behördlichen Auflagen sind ausreichend, und zwar durchaus absolut. Was ich mit der Gefahr der Routine meine, ist der Zeitfaktor, Einschlafen der Aufmerksamkeit.

Obmann Abg. Staudinger: Abgesehen von der Formulierung Dr. Weish, daß jede zusätzliche Belastung vermieden werden soll, daß das ein Schritt in die falsche Richtung ist, ist konkret zum Fall Normalbetrieb Zwentendorf gesagt worden: unter der Voraussetzung des 1 mrem: okay.

Dr. Papousek: Von mir ist das nicht gesagt worden. Ob man zum Normalbetrieb Zwentendorf ja sagt, hängt nicht nur davon ab, ob in der Umgebung 1 mrem oder 2 mrem auftreten, sondern der beinhaltet ja auch noch andere Aktivitäten, wie z. B. die Aktivitäten des Brennstoffwechsels. Die Ersetzung alter durch neue Brennstäbe ist meiner Meinung nach eines der riskantesten Manöver im ganzen Betrieb des Krenkraftwerkes, es gibt Transportprobleme, Zwischen- und Endlagerprobleme. Wenn Sie mich fragen, ob ich ja sage, dann sage ich, ich sage schon ja, aber dann muß geklärt sein die Zwischenlagerung, die Endlagerung, wie sind die Transportprobleme gelöst, gibt es einen Katastrophenplan und was geschieht mit dem stillgelegten Kernkraftwerk.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wir wollen das klar feststellen: Der Regierungsbericht sagt 1 mrem, nach den neuesten Erkenntnissen wird es sogar etwas weniger sein, und jetzt gibt

es einen Wissenschaftler, der sagt, aus den und den Gründen ist das 1 mrem falsch. Gibt es da jemand?

Dr. Weish: Ich kann nur sagen, es reicht noch nicht. Daher meine Frage: Bekommen wir die in Aussicht genommenen Emissionsraten in detaillierter Form?

Bundesminister Dr. Staribacher: Sie bekommen die Meßwerte.

Dr. Weish: Ich rede von den beantragten Emissionsraten. Es ist die Frage, ob die in Aussicht genommenen Emissionsraten tatsächlich eine Strahlenbelastung ergeben, die im Bereich des zu Genehmigenden liegen.

Bundesminister Dr. Staribacher: Die Ausgaberate für Edelgase, die maximale Gesamtabgaberate für Edelgase wird mit 10 CI pro Stunde festgelegt. Sie können die Meßwerte haben.

Dr. Papousek: Auch in dem mir vorliegenden Sicherheitsbericht steht eine Abgaberate von 10 Curie pro Stunde an Edelgasen drinnen. Das ist ja die Hauptabgabe. Gerade aus diesem Quantum folgte im vorläufigen Sicherheitsbericht eine Strahlenbelastung von 15 mrem bis 2 mrem.

Bundesminister Dr. Staribacher: Das kann nicht stimmen. Selbst wenn Sie sagen, Berechnungen ergeben das, so ist eine zweite Obergrenze festgelegt: am Zaun 1 mrem.

Dr. Papousek: 10 Curie pro Stunde an Edelgasen ist unvereinbar mit 1 mrem am Zaun.

Abg. DDr. König (VP): Das ist zweifellos eine wichtige Frage, aber wir können uns jetzt hier nicht unterhalten darüber, welcher Meßvorgang anzuwenden ist, denn uns geht es um die Frage, wenn das die Auflage des Gesetzgebers ist und das eingehalten wird, welche Folgerungen sind dann zu ziehen. Die schienen mir, ausgenommen der Einschränkung des Dr. Weish, eindeutig zu sein.

Dr. Papousek: Ich muß nochmals sagen: Bei 10 Curie pro Stunde ist dieses 1 mrem illusorisch. Daher kann man nicht akzeptieren die 10 Curie pro Stunde an Edelgasen.

Bundesminister Dr. Staribacher: Der Regierungsbericht sieht am Zaun 1 mrem vor. Es wird Dutzende von Auflagen geben, daraus muß sich das 1 mrem ergeben.

Dr. Papousek: Was passiert, wenn 2, 3 oder 5 mrem auftreten?

Bundesminister Dr. Staribacher: Der Betrieb wird aufgefordert, das herzustellen, wenn er es nicht herstellt, gibt es ein Strafverfahren.

Dipl.-Ing. Binner: Die Überprüfung der Angaben wurde mit den Abgaberationen durchgeführt, die unter anderem 10 Curie Edel-

gase pro Stunde vorsehen. Damit kommen sie bei normaler Wetterlage zu einer Dosis, die in der Maximalgröße von 1 mrem liegt.

Abg. DDr. König (VP): Unsere Schlussfolgerungen beziehen sich nicht auf 10 Curie, sondern auf das 1 mrem, und das ist einzuhalten. Und wenn die Berechnungen nicht stimmten, dann tritt das in Kraft, was Sie, Herr Minister, gesagt haben.

Dipl.-Ing. Binner: Bewilligt wurden Abgaberationen in Curie, nicht mrem. Das 1 mrem ist ein rechnerischer Wert, der auf Grund der meteorologischen Situation im Tullner Feld ermittelt wurde. 1 mrem ist nicht einmal meßbar.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Das Bewilligungsverfahren kann sich nach Ihrer Darstellung nur auf bewilligte Abgaberationen beziehen. Sie haben dann von sich aus berechnet, mit den bewilligten Abgaberationen würden Sie am Zaun 1 mrem erreichen. Es kann jemand kommen und sagen, die Berechnung ist falsch, aber sie stützen sich auf die bewilligte Abgabemenge. Es wäre auch umgekehrt denkbar, Sie könnten sogar die Abgabedosis ohne konkrete Gefährdung überschreiten, normale Verhältnisse vorausgesetzt. Eine Inversionswetterlage oder etwas Außergewöhnliches könnten abnorme Konzentrationen herbeiführen. Deshalb muß die Abgabedosis, wenn ich richtig verstanden habe, nach oben begrenzt werden.

Dipl.-Ing. Binner: Man will ja einen möglichst guten Überblick über die Situation des Kraftwerkes haben. Den gewinnt man zehnmal besser, wenn Sie die Aktivitätsabgabe laufend kontrollieren, denn die können Sie zur Gänze kontrollieren. Das 1 mrem ist fast überhaupt nicht meßbar, weil 70 mrem bereits da sind. (Abg. Dr. Scrinzi: Dann ist das aber eine optische Angabe!) Das sind ja die Bestrahlungsdosen, die sind ja kaum meßbar.

Bundesminister Dr. Staribacher: Man muß streng unterscheiden zwischen dem, was der Bericht sagt, und zwischen dem, was der Bescheid vorschreibt. Dieses hier verwendete System ist das System des Gewerberechtigtes. Daher wurde die Abgabemenge festgelegt. Das ist das Entscheidende, das wird kontrolliert. (Auf eine Zusatzfrage von Dr. Scrinzi.) Man könnte es deutlicher machen und sagen, es wird verlangt 1 mrem. Und dann wird in einem Bescheid 1 mrem festgelegt, und die Techniker kommen und sagen, das ist nicht meßbar.

Dr. Weish: Dann hat man sich auf eine falsche Formel geeinigt. Das 1 mrem steht fest, und wenn sich die Emissionen mit dem 1 mrem nicht vertragen, dann sind die Emissionen nicht zulässig. Und jetzt zeigt sich, daß die zugelas-

senen Emissionen das Rückgrat der Bewilligung bilden.

Wie sind die Grenzdosen für die Bevölkerung im Umkreis in mrem pro Jahr? Wie hoch ist die maximale Schilddrüsenbelastung? Gilt auch wie in Deutschland die Zusatzvorschrift, daß man für den ungünstigsten Punkt zu rechnen hat? Daran hat sich zu orientieren, ob die beantragten Emissionswerte 10 Curie pro Stunde im Einklang mit dieser Verordnung zu bringen sind.

Bundesminister Dr. Staribacher: Diese Grenze ist in der StSchVO vom Gesetzgeber festgelegt, sie wird sicherlich wesentlich unterschritten werden.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wir gehen von 1 mrem aus. Jetzt hören wir aber, daß man 1 mrem gar nicht messen kann.

Bundesminister Dr. Staribacher: Das ist eine sich aus der Emission ergebende Bezugsgröße.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wer kontrolliert, ob das richtig ist?

Dipl.-Ing. Binner: Das ist leicht zu überprüfen, wenn größere Abgaben da sind. Der erste Sicherheitsbericht hat von einer Berechnung gesprochen, nicht von einer Messung, die festlegt, wenn dort ständige Inversion ist, die ungünstigste Wetterlage und diese Abgabendosen eingehalten werden, so kommt man zu diesen Werten. Das lag weit unter den 170 der StSchVO.

Dr. Vichytl: Die Annahmen in der Rechnung sind natürlich pessimistisch. Man nimmt z. B. von einer Wetterlage die schlechteste. Wir haben uns auch sehr stark bemüht, kleinste Dosen zu messen. Das Gerät, welches in unserem Frühwarnsystem eingesetzt werden soll, ist in der Lage, ein halbes bis 1 Mikroröntgen pro Stunde nachzuweisen. Wenn man das auf ein Jahr umrechnet, kommt man auf etwa 10 mrem pro Jahr. Das sind wirklich Meßtechniken fast am Rande des Möglichen. So erfassen wir mit der Grenzwertuntergrenze die den Betreiber zustehende Möglichkeit, diese Abgaberraten auf eine kurze Zeit um das Zehnfache zu überschreiten, die Aktivitätsabgabe innerhalb eines Jahres aber wieder einzubringen.

Abg. Dr. Hauser (VP): Meßbar ist offensichtlich die Abgabe der Aktivität, und es gibt offenbar eine Verknüpfungsformel, wie das auf rem umzurechnen ist. Daher stört mich nicht, daß das rem nicht meßbar ist.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Können Sie noch einmal den Meßvorgang erläutern?

Dipl.-Ing. Binner: Nur am Kamin wird gemessen und nicht in wechselnder Entfernung, denn Abgase gehen nur beim Kamin raus. Im Kamin sind die Meßgeräte.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Nehmen wir an, ich bin 12 km entfernt Betroffener und messe an diesem Ort, welcher Strahlung bin ich ausgesetzt? Ist diese Strahlung umrechenbar auf die rem-Zahl?

Bundesminister Dr. Staribacher: Das sind Dutzendfälle beim Gewerberechtsverfahren und betrifft den Unterschied zwischen Emission und Immission. Wenn sich die Anrainer beschweren, wird kontrolliert, ob das wirklich von dem Fabriksschlot her stammt oder ob das nicht eine andere Immission ist.

Dr. Broda: Zur Frage der Messung von Curie und rem. Es handelt sich hier nicht allein um ein meßtechnisches Problem, eine solche Umrechnung ist ohne Modellvorstellung überhaupt nicht vornehmbar, und zwar weil die freigesetzten Radionuklide verschiedenen Prozessen unterliegen, insbesondere auch Anreicherungsprozessen.

Obmann Abg. Staudinger: Noch einmal zusammenfassend: Reaktorbetrieb, Normalbetrieb unter der Voraussetzung des 1 mrem mit all den genannten Vorbehalten okay. Die neuerliche Diskussion hat sich lediglich aus der Frage ergeben, ob dieses 1 mrem eine meßbare Größe ist. Wir können nun zur Frage der Störung übergehen.

Abg. DDr. König (VP): Wenn es im Kraftwerk zu Störfällen kommt, wie hoch sind im Rahmen der ausgelegten Sicherheitsmaßnahmen, also bis zum GAU maximal die Abgaben an Radioaktivität?

(An Dr. Broda): Sehen Sie in den Auswirkungen eines Störfalles in Zwentendorf oder in einem an der Grenze stehenden prinzipielle Unterschiede?

Dipl.-Ing. Binner: Vom ganzen Störfallspektrum ist nur eine Störfallgruppe mit einer Abgabe von Aktivität verbunden, und zwar jene, die außerhalb des Sicherheitsbehälters in einer hauptkühlmittelführenden Leitung erfolgen. Die Anlage müßte so ausgelegt werden, daß der größte anzunehmende Unfall mit den größten Strahlenfolgen nach außen so abläuft, daß eine zulässige Jahresdosis für die Bevölkerung nicht überschritten wird. Die Ganzkörperbelastung wäre 170 mrem. Die Einhaltung der StSchVO ist gewährleistet, wenn 170 mrem die maximale zusätzliche Belastung ist und innerhalb des dem Unfall folgenden Jahres der Betrieb nicht wieder aufgenommen wird.

Bundesminister Dr. Staribacher: Der § 15 StSchVO nennt die entsprechenden dieser Belastung zugrunde liegenden Aktivitäten.

Dr. Broda: Es macht sicher keinen Unterschied, ob ein Unfall in Zwentendorf oder in einem der Werke an der Grenze passiert, denn die Auswirkungen hängen nicht nur von der Distanz ab, sondern auch von den meteorologischen Verhältnissen.

Dr. Weish: Im schlimmsten Fall kann Österreich durchaus von einem tschechischen Kernkraftwerk betroffen werden, aber dazwischen liegt ja ein Spektrum von relativ kleineren Umwelteinflüssen und in dem Fall bestehen schon sehr wesentliche Unterschiede. Der Unterschied könnte sich vor allem bei einem kleineren Unfall auswirken.

Abg. Hofstetter (SP): Bei welchem kleineren Unfall?

Dr. Weish: Darunter verstehe ich einen Unfall, der sich im Umkreis von 20, 30 km auswirkt.

Abg. DDr. König (VP): Ihre Unfälle haben sich nicht unter dem GAU abgespielt? (Wird bestätigt.)

Bundesminister Dr. Staribacher: Tatsache ist, daß man unterscheiden muß Störfälle bis zum GAU, und da ist die Redundanz und alles so ausgelegt, daß nichts passieren kann. Finnland z. B. hat als noch weitere Sicherheit darüber noch einen Behälter gebaut und ein Eiskühlsystem eingebaut. In der DDR ist es so, daß sie ein zusätzliches Sicherheitssystem drübergebaut haben. Die Sowjetunion steht auf dem Standpunkt, das ist alles nicht notwendig.

Dr. Zehmann: Rund um das Reaktor-druckgefäß befindet sich der Sicherheitsbehälter, der die Auswirkungen des GAU beschränken soll auf das Reaktorgebäude. (Abg. Doktor Wiesinger zitiert hierzu den Regierungsbericht S. 134, 2. Absatz.) Das ist kein Widerspruch, denn für eine Explosion des Reaktor-druckgefäßes, die aus technischer Sicht unmöglich ist, ist der Sicherheitsbehälter nicht ausgelegt.

Abg. DDr. König (VP): Bestehen bis zum GAU Bedenken, ob die 170 mrem überschritten werden, welche Auswirkungen sind zu erwarten, wenn es über den GAU hinausgeht?

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Es wurde gesagt, eine Explosion ist technisch nicht möglich. Sehr intensiv werden die Schweißnähte des Kessels diskutiert. Hierzu gibt es eine Anfragebeantwortung des Ministers Moser, die uns nicht ganz befriedigt. Herr Dr. Zehmann, sind Sie zuständiger Fachmann oder muß uns das ein eigener Schweißtechniker beantworten?

Dr. Zehmann: Ich bin nahezu komplett zuständig.

Abg. Dr. Stix (FP): Einige Fragen zum Thema Kernschmelze. Der Abgeordnete bringt einige Zitate und faßt zusammen: Man hat als halbbeingearbeiteter Laie den Eindruck, daß man sich da auf etwas eingelassen hat, dessen Folgen man in Wahrheit noch gar nicht kennt. Was sagen die Experten dazu?

Bundesminister Dr. Staribacher: Die Wissenschaftler haben eindeutig bestätigt, daß es noch nirgends ein Durchschmelzen gegeben hat. Ja, daß nicht einmal bei den größten Unfällen annähernd dieser Zustand erreicht wurde. Daher wurde die Formulierung gefunden: Wissenschaftlich ist nicht einwandfrei festgestellt, was bei einem solchen Unfall passiert.

Dipl.-Ing. Binner: Wenn wir über solche Ereignisse sprechen, sprechen wir über eine Technologie, bei der es noch keinen tödlichen Unfall gab, keinen Verletzten. Das Gefahrenpotential in der Kernenergie ist aber unbestritten, deshalb sagt hier die Technik, jeder vernünftig anzunehmende Unfall, den es geben könnte, muß so beherrscht werden, daß keine allzugroßen Folgen in der Umgebung zu registrieren sind. Mittlerweile ist man zum Begriff „Auslegungsunfall“ übergegangen. Bis zum Auslegungsunfall darf nichts passieren. Daher ist in der Kerntechnik ein neues Element dazugekommen. Die Anlage muß in Ordnung sein, es darf nichts passieren, aber wenn etwas passiert, darf auch nichts passieren.

Was passiert, wenn etwas darüber hinausgeht? Da kann ich nur eines sagen: Man kann hier Studien durchführen, die die Wahrscheinlichkeit und die Schwere eines solchen Unfalles ermitteln sollen, das sind also Unfälle, die zur Kernschmelze führen. Die Rasmusen-Studie sagt folgendes aus: Wenn es schwere Unfälle gibt, die über den GAU hinausgehen, so treten die mit einer wesentlich geringeren Wahrscheinlichkeit auf bzw. mit wesentlich niedrigeren Schadensquoten, verglichen mit Unfällen aus anderen Bereichen.

Wie kann man das überhaupt beurteilen, wenn solche Probleme der Kernschmelze überhaupt noch offen sind? Wir nehmen bei der Kernschmelze vollkommen pessimistische Freisetzungsfaktoren an, und die Forschungen gehen dahin, herauszufinden, ob derartige Annahmen gerechtfertigt sind.

Natürlich ist der Unfall, der einmal pro Milliarden Jahre eintreten soll, nicht passiert. Aber diese Unfallwahrscheinlichkeit entsteht ja aus dem Zusammenfügen der Unfallhäufigkeit oder Ausfallwahrscheinlichkeit verschiedener Systeme, verschiedener Komponenten. Wenn Sie

diese Äste mit den Praxisergebnissen übereinstimmen, kommt man zu dem Ergebnis, daß die Rasmusen-Studie prinzipiell stimmt.

Dr. Kleinrath: Ich darf vielleicht den Versprecher korrigieren, daß die Schadensfolgen bei einem Unfall gering sind. Die Risikodefinition lautet: Risiko ist Schadenshäufigkeit mal Schadensumfang. Das bedeutet, wenn die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Unfalles sehr, sehr gering ist, und die Schadensfolgen sehr, sehr hoch, multipliziert man eine sehr, sehr kleine Zahl mit einer sehr, sehr hohen. Ich behaupte, was dabei herauskommt, ist eine Hausnummer.

Die Rasmusen-Studie beschränkt sich auf die Untersuchung von Druck- und Siedewasserreaktoren, Reaktoren vom Typ des schnellen Brütters werden ausdrücklich außer Betracht gestellt.

Dipl.-Ing. Binner: Ich habe gesagt, ein Unfall mit einer gewissen Schwere in der konventionellen Technologie hat in der Kerntechnologie geringere Einsetzwahrscheinlichkeit, oder umgekehrt, ein Unfall der gleichen Einsetzwahrscheinlichkeit hat in der Kerntechnologie geringere Schäden, das wollte ich sagen.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Herr Dipl.-Ing. Binner! Ihre Aussage, daß es bisher noch keine tödlichen Unfälle gab, ist zu widerlegen.

Bei der Rasmusen-Studie muß man sehen, wovon er ausgegangen ist. Was waren die Ausgangspunkte: 2 vor der Inbetriebnahme stehende Kraftwerke. Das eine 700, das andere 1000 MW, davon hat er seine Wahrscheinlichkeitsberechnung aufgestellt. Er ist auch in anderen Bereichen hinsichtlich der völligen Unhaltbarkeit seiner Berechnungen widerlegt worden. Wenn ich irgendeine Wahrscheinlichkeit berechne, dann wird nichts darüber ausgesagt, daß das Kraftwerk X im konkreten Zeitpunkt diesen Störunfall hat. Solche Störunfälle sind vor allem unwiderrufliche Ereignisse, es ist unkorrigierbar über Jahrzehnte, über Jahrhunderte.

Abg. DDr. König (VP): Für den GAU ist eindeutig gesagt worden, daß das Kraftwerk dafür ausgelegt ist.

Folgende Frage: Es wurde gesagt, dasselbe, was bei einem Kernkraftwerk passieren kann, kann auch bei einem chemischen Werk passieren. Ist die Feststellung zutreffend, daß in anderen technologischen Bereichen, die bereits existent sind, die möglichen Auswirkungen solcher weitreichender Unfälle gleiche oder ähnliche wären, oder meinen Sie, daß sie prinzipiell etwas anderes wären?

Dr. Papoušek: Dipl.-Ing. Binner hat behauptet, daß Rasmusen von pessimistischsten Erwartungen ausgeht. Dem möchte ich wider-

sprechen und behaupten, er geht von den optimistischsten Annahmen aus. Er legt seinen Berechnungen den Normalbetrieb des Reaktors zugrunde, und nimmt an, daß die Sicherheitsautomatik und die Sicherheitseinrichtungen störungsfrei funktionieren. (Dr. Zehmann: Absolut falsch!) Es wird angenommen, daß das Notkühlsystem funktioniert. (Dr. Zehmann: Es sind die Auswirkungen des Kernschmelzens berücksichtigt!)

Im Rasmusen-Bericht ist auf das schwächste Glied, den Menschen, überhaupt nicht Rücksicht genommen worden. Zwei Fälle widerlegen die Richtigkeit der Rasmusen-Studie.

Dipl.-Ing. Binner: Meine Aussage bezüglich der Toten habe ich beschränkt auf Leichtwasserreaktoren und auf nukleare Tote. Es gab zwei Tote mit tödlichen Verbrühungen.

Rasmusen nimmt selbstverständlich den Ausfall von Notkühlsystemen an, sonst wäre es ein GAU. Er rechnet die geraden Wege aus, die zu Kernschmelzen und ihren Konsequenzen führen: Ausfall der Notkühlsysteme, Ausfall der Elektroversorgung, Versagen des Containers, Versagen des Reaktordruckbehälters. Das ist die Methode der Errechnung nach den event trees, das ist eine Statistik normaler Unfälle.

Dr. Broda: Mit den Daten von Rasmusen — die natürlich kritisiert werden — kommt man zum Ergebnis, daß in Zwentendorf nichts passieren wird. Zwentendorf ist aber Teil einer größeren Konzeption. Es ist ein Schritt auf den Weg in eine allgemeine Kernökonomie. Nach den Schätzungen der Kernindustrie wird es dann bereits im Jahr 2000 eine Kapazität von ungefähr 5 Millionen Megawatt geben, es wird also 5000 Werke in der Welt geben. Da schaut die Sache schon ganz anders aus. Bei einer so großen Zahl ist die Wahrscheinlichkeit schon nicht mehr so von der Hand zu weisen, daß wirklich im großen Ausmaß etwas passiert.

Dr. Weis: Der Rasmusen-Bericht hat zwar einige pessimistische Annahmen, aber nicht alle, so wird Sabotage nicht berücksichtigt. Auch strahlenbiologisch wurden sehr optimistische Faktoren eingesetzt, genetische Schäden wurden überhaupt nicht berücksichtigt. Wie groß die Wahrscheinlichkeit des Auftretens bestimmter Störungen ist, kann man eben nicht ableiten, aber gerade das wird getan. Es kommt immer dieses eine Diagramm, aus dem man ablesen kann, daß die Wahrscheinlichkeit, an den Folgen eines nuklearen Unfalles zu sterben, relativ kleiner ist, als an den Folgen eines Meteoriteneinfalles zu sterben.

Der Regierungsbericht aus der Sicht der strahlenbiologischen Probleme berührt in keiner Weise die Expertendiskussionen, nimmt sie auch nicht ernst, es wird einfach darüber hinweggegangen. Das gilt auch für den Rasmusen-Bericht, der ganz

unkritisch als verlässliche Abschätzungsgrundlage genommen wird. Daher bin ich der Ansicht, daß man diese Regierungsberichte, die Diskussionsberichte der ersten Runde berücksichtigen sollte, vielmehr als diese Darstellung, in der alle kritischen Bemerkungen systematisch weggelassen wurden.

Bundesminister Dr. Staribacher: Es war nicht Absicht, eine Zusammenfassung zu machen, sondern dort im Regierungsbericht wurde die Meinung der Regierung dokumentiert.

Dr. Zehmann: Zur Frage Dr. König, ob es vergleichbare Unfälle mit vergleichbaren Ausmaßen gibt: In der chemischen Industrie schon dagewesen, und zwar sowohl was die Soforttoten betrifft als auch die Langzeittoten wie auch die Auswirkung auf die Umgebung usw. Die Risikodefinition ist im Rahmen von vergleichbaren Unfällen mit vergleichbarem Ausmaß durchaus sinnvoll.

Abg. DDr. König (VP): Wie lange kann die Kühlung ausfallen, wenn das Werk weiterläuft?

Dr. Zehmann: Die elektrische Stromversorgung ist dauernd gewährleistet, und in dem Moment, wo irgendein Grenzwert vom Reaktorschutzsystem erkannt wird, springen sofort die Notkühlsysteme an.

Dr. Papousek: Der Reaktor in Browns-Ferry wurde mit einer Kerze außer Betrieb gesetzt und es hat damals beinahe die ganz große Katastrophe gegeben. Die Wahrscheinlichkeit ist also nicht berechenbar. Menschliche Unzulänglichkeiten können gar nicht in die Wahrscheinlichkeitsrechnung eingehen.

Hat es bis heute Experimente gegeben mit Notkühlsystemen, die zufriedenstellend verlaufen sind?

Der Rasmusen-Report zieht wirklich nur die Störung des Reaktors in Betracht und nicht die Unfallgefahren durch Wiederaufarbeitung, Zwischenlagerung, Endlagerung usw.

Wahrscheinlichkeitsaussagen sagen niemals darüber etwas aus, wann solche Ereignisse eintreten.

Dr. Kleinrath: Rasmusen und sonstige Berechnungen betrachten eigentlich nur den Betrieb von Kernkraftwerken und nicht den gesamten Zyklus, der zu diesem Betrieb dazugehört. Es kommen noch ungezählte weitere Risiken dazu.

Dipl.-Ing. Binner: Die Kritiker am Rasmusen-Bericht stimmen beide mit der Methode der Rasmusen-Studie überein. Es wird an der Methode nichts kritisiert. Logischerweise werden einige Details kritisiert.

Wurden Experimente durchgeführt, um die Notkühleigenschaften zu prüfen: ja.

(Damit ist die heutige Befragung der Experten beendet).

Abg. Dr. Wiesinger (VP) regt an, zur Frage, wie weit die Schweißnaht des Kessels in Ordnung ist, ob das ein Sicherheitsrisiko ist, zu hören: Ministerialrat i. R. Dr. Bruno Eisler und Dipl.-Ing. Wisching. Ferner beschließt der Ausschuß, einen Werkstoffexperten, Vertreter von Wien und Niederösterreich für die Frage der Alarmpläne, 3 Experten für Kesselsicherheit zu laden. Es sollen zwei Direktoren der GKT ständig anwesend sein.

Dr. Vichytl: Die Hydrologie ist in drei Teilbereichen von Bedeutung: Im Wasserrecht, im strahlenschutzrechtlichen Bewilligungsverfahren hinsichtlich der Beweissicherung für die Fortführung des im strahlenrechtlichen Verfahren vorgeschriebenen Umgebungs- und Überwachungsprogramms während des gesamten Betriebes des Kernkraftwerkes.

Auch vom Gesundheitsministerium wurden Fragen der Hydrologie im strahlenschutzrechtlichen Bewilligungsverfahren behandelt. Zur Festlegung von Grundwasserentnahmestellen im Rahmen des Beweissicherungs- und Umgebungsüberwachungsprogramms wurde eine Stellungnahme des hydrographischen Dienstes der Niederösterreichischen Landesregierung vom Gesundheitsministerium angefordert. Die Antwort wurde am 5. Juni 1972 erteilt. Der Bescheid für das Beweissicherungsprogramm wurde vom Gesundheitsministerium am 1. Dezember 1972 erteilt. Auf S. 10 unter Punkt C heißt es in diesem Bescheid, daß sich das Ministerium nach § 5/9 StSchG weitere Vorschriften vorbehält. Das war am 16. Dezember 1975. Das Gesundheitsministerium hat die GKT beauftragt, eine verfeinerte Untersuchung der Grundwasserströmung, insbesondere über die Unterströmung der Donau durchführen zu lassen. Vorher hat es schon darüber eine Studie gegeben, das war das Gutachten vom 5. Juni 1972. Da war die Unterführung der Donau nicht behandelt.

Abg. DDr. König (VP): Dann ist das keine verfeinerte, sondern eine andere Studie. Das eine ist für das rechte Ufer, das andere für die Unterführung des linken Ufers.

Dr. Vichytl: Es war auch das linke Ufer schon vorher behandelt, ob vom rechten zum linken eine Verbindung besteht, das wurde noch untersucht. Noch rechtzeitig untersucht, denn wir hatten Zeit, die Pegelstände und die Strömungsgeschwindigkeiten festzustellen.

Professor Horninger hat für die GKT im August 1977 ein Gutachten ausgearbeitet, auch dieses hydrologische Ergebnis wird vom Gesundheitsministerium für das weitere Beweissicherungsprogramm und Umgebungs- und Überwachungsprogramm berücksichtigt.

Wie bereits erwähnt, wurden auch andere hydrologische Belange hinsichtlich des Grund-

wassers und des Hochwassers auf Grund einer Stellungnahme des Hydrographischen Dienstes der Niederösterreichischen Landesregierung und des Bundesstrombauamtes vor dem Bau des Kraftwerkblockes berücksichtigt.

Obmann Abg. Staudinger unterbricht die Sitzung um 14 Uhr 50 Minuten.

f) Sitzung vom 5. April 1978

Obmann Abg. Staudinger eröffnet die Sitzung um 9 Uhr.

Die Sitzung wird eingeleitet mit einer Debatte über Publikationen betreffend Atomenergie in den verschiedenen Parteizeitungen.

An der an dieser Debatte folgenden Befragung nehmen folgende Experten teil:

1. Herr Institutsleiter für Reaktorsicherheit, Dipl.-Ing. Walter Binner, Sobieskygasse 21, 1090 Wien;

2. Herr Dozent Dipl.-Ing. Dr. Josef Zehmann, Technischer Überwachungs-Verein Wien, Krugerstraße 16, 1010 Wien;

3. Herr o. Universitätsprofessor Dr. Hans Kleinrath, Technische Universität Wien, Elektrotechnisches Institut, Karlsplatz 13, 1040 Wien;

4. Herr Professor Dr. Johannes Frischaufl, I. Medizinische Universitätsklinik, Isotopenstation, Lazarettgasse 14, 1090 Wien;

5. Herr Professor Dr. Engelbert Broda, Institut für Physikalische Chemie, Währinger Straße 42, 1090 Wien;

6. Herr Dr. Peter Weish, Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz, Burggring 7, 1010 Wien;

7. Herr Dipl.-Ing. Dr. Walter Papousek, Technische Universität Graz, Lehrkanzel und Institut für Reaktorphysik, Kopernikusgasse 24, 8010 Graz;

8. Herr Direktor Friedrich Staudinger, Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld, Marc Aurel-Straße 4, Postfach 477, 1010 Wien;

9. Herr Direktor Alfred Nentwich, Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld, Marc Aurel-Straße 4, Postfach 477, 1010 Wien.

Obmann Abg. Staudinger: Ist das Problem Sicherheit im Störfall als ausdiskutiert zu betrachten bzw. sind dazu noch Fragen?

Abg. DDR. König (VP) (an Dr. Papousek): Ist aus Ihrer Warte her gesehen die Frage der Risiken im Störfall erschöpfend behandelt? Sind wir erschöpfend instruiert worden?

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Das in Niedereichbach, Bayern, seinerzeit um 330 Millionen DM errichtete Kernkraftwerk konnte nur mit halber Kraft in Betrieb gehen und mußte nach wenigen

Wochen wegen Störungen im Kühlsystem den Betrieb einstellen. Es soll nun abgerissen werden. Die Technologie der Stilllegung eines solchen Kraftwerkes soll aber noch nicht so weit entwickelt sein, daß man weiß, wie man das angeht.

Kann mir jemand von den Herren bestätigen, ist das überhaupt richtig, um welche Art Störung hat es sich gehandelt, warum war eine solche Störung nicht zu beheben, ist es zutreffend, daß die Konsequenzen dieser angeblich irreparablen Störung die Stilllegung des Kernkraftwerkes ist?

Abg. Dr. Stix (FP): Es ist maximal 3 bis 5 Minuten Zeit, um ein Notkühlsystem zu entwickeln. Was erwartet man sich konkret in Zwentendorf für den Fall, daß unwahrscheinlicherweise alle Notkühlsysteme ausfallen, welche physikalisch-chemischen Vorgänge erwartet man, wie glaubt man die Auswirkungen dieser Vorgänge unter Kontrolle halten zu können?

Dr. Grumm: Der deutsche Reaktor gehört zu einer Variante, der man keine große Aussicht auf Realisierung zugebilligt hat. Er ist zu einer Zeit gebaut worden, als die Leichtwasserreaktoren nicht mehr aufzuhalten waren. Man versuchte hier Gaskühlung zu kombinieren mit Schwerwasser. Als dieser Typus in Bau war, ist schon klar gewesen, daß er die Leichtwasserreaktoren nicht überholen kann. Das ist einer der Dutzend Typen, die erprobt und nicht weiterverfolgt wurden. Das Kraftwerk soll nunmehr als Studie für den Abbau von Kernkraftwerken dienen, über den Abbau von Kernkraftwerken gibt es eine Reihe von Erfahrungen, etwa in den USA.

Dr. Papousek: Ich habe mich das letzte Mal hier ausdrücklich geweigert, den Normalbetrieb als bedenkenlos anzusehen, und habe ja darauf hingewiesen, daß Normalbetrieb nicht nur bedeutet, die Abgabe von 1 mrem, sondern daß mit Normalbetrieb die ganze Problematik der Kernenergie verbunden ist. Ich lehne es überhaupt ab, zwischen Normalbetrieb und Störbetrieb zu unterscheiden, denn wenn ein Kernkraftwerk in Betrieb genommen wird, ergeben sich daraus alle diese Unfall- und Störmöglichkeiten und alle Gefährdungsmöglichkeiten, über die wir das letzte Mal ausführlich diskutiert haben. Ich sage ganz klar: Ich halte den Normalbetrieb nicht für bedenkenlos.

Gestatten Sie mir auf ein Interview einzugehen, das der Herr Abg. Wülle dem Rundfunk gegeben hat. Er hat im „Abendjournal“ erklärt: „Die anwesenden Fachleute sind übereinstimmend zur Ansicht gelangt, daß der Normalbetrieb insgesamt kein Problem darstellt.“ (Rufe: So war es auch!) Das ist aufgenommen worden, und ich bitte die anderen Herren, sich zu äußern, ob sie das letzte Mal das vertreten haben. Ich persönlich bin der Meinung, daß das nicht richtig ist. Das müßte sich aus den Tonbandaufzeichnungen eruieren lassen.

Obmann Abg. Staudinger (VP) zitiert die S. 177 des Protokolls bezüglich der damaligen Äußerung des Dr. Papousek:

„Von mir ist das nicht gesagt worden. Ob man zum Normalbetrieb Zwentendorf ja sagt, hängt nicht nur davon ab, ob in der Umgebung 1 mrem oder 2 mrem auftreten, sondern der beinhaltet ja auch noch andere Aktivitäten, wie z. B. die Aktivitäten des Brennstoffwechsels. Die Ersetzung alter durch neue Brennstäbe ist meiner Meinung nach eines der riskantesten Manöver im ganzen Betrieb des Kernkraftwerkes, es gibt Transportprobleme, Zwischen- und Endlagerprobleme. Wenn Sie mich fragen, ob ich ja sage, dann sage ich, ich sage schon ja, aber dann muß geklärt sein die Zwischenlagerung, die Endlagerung, wie sind die Transportprobleme gelöst, gibt es einen Katastrophenplan und was geschieht mit dem stillgelegten Kernkraftwerk.“

Daraus konnte halt doch die Folgerung gezogen werden, wenn man sich erlaubt, das Problem des Normalbetriebes für sich allein zu betrachten, dann gilt auch von Ihrer Aussage das, wenn diese anderen Aktivitäten alle geklärt sind, dann stimmen auch Sie der Formulierung zu, daß der Normalbetrieb ungefährlich sei.

Abg. Dr. Heindl (SP): Auch ich war über Ihre damalige Aussage sehr überrascht und finde, daß die Erklärung des Sepp Wille durchaus korrekt war, auch wenn Sie in den letzten 14 Tagen zur Meinung gelangt sind, daß Ihre Nuancierung der Aussage etwas anders geworden ist.

Dipl.-Ing. Binner: Hauptaufgabe ist es, den Nachweis zu erbringen, daß es nicht zum Ausfall aller Notkühlssysteme kommt. Es ist zweifellos ein logischer Fall konstruierbar, in dem alles ausfällt. Das ist möglich, aber da müssen Sie die Frage stellen, unter welchen Voraussetzungen und unter welcher Wahrscheinlichkeit. Diese Anlagen werden während des Betriebes ununterbrochen getestet und geprüft. Normalerweise kündigt sich der Ausfall eines Systems bei Überprüfungen an. Wir haben in Zwentendorf vier Nachkühlkreise, das sind zwei volle Systeme, ein Kernflutsystem, eine automatische Druckentlastung, wir haben zusätzlich das Einspeisesystem und wir haben noch das Nachspeisesystem. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, das Kernkraftwerk mit Donauwasser zu fluten. Nach menschlichem Ermessen sind wir überzeugt, daß es zu so einem Unfall nicht kommen wird. Wenn Sie die theoretische Überlegung anstellen, was passiert, dann passiert ein Unfall und diese Unfälle wurden ausführlich in der Rasmusen-Studie untersucht.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Herr Dipl.-Ing. Binner, Sie haben gesagt, bis zum GAU werde keine die im Gesetz vorgesehene Dosis überschreitende Strahlung auftreten. Das bedeutet, wenn akut

höhere Strahlendosen auftreten, wenn ich das auf das Jahr umlege, daß diese Dosis noch immer niedriger ist als die im Gesetz zulässige Ganzjahresdosis. Gibt es für den Störfall eine ad hoc-Grenze, daß die Verantwortlichen sagen, wenn in einer Zeiteinheit eine bestimmte Dosis auftritt, dann ist der Fall, wo wir z. B. stilllegen müssen.

Dipl.-Ing. Binner: Die normalen Abgaberraten können kurzfristig um das Zehnfache überschritten werden, so aber, daß die Abgabe über eine gewisse Zeit nicht höher ist als die zulässige Abgaberrate. Wenn das nicht eingehalten wird, muß das Kraftwerk abgeschaltet werden. Das ist aber noch lange, bevor ein Störfall eintritt. Zu den niederen Dosen möchte ich darauf hinweisen, daß die ganzen Studien, die sich darauf beziehen, von 100 bis 200 mrem pro anno ausgehen und nicht von 1 mrem.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Es ist also bescheidmäßig vorgesehen, für einen begrenzten Zeitraum kann die generell als zulässig erachtete Abgabedosis um das Zehnfache überschritten werden. Ein Experte hat uns letztes Mal mitgeteilt, daß in Deutschland diese Werte um das 100- bis 1 000fache überschritten wurden.

Dipl.-Ing. Binner: Der Experte sagte, daß die Jahresbelastung auf 250 mrem anstieg. Die Jahresbelastung ist ein gemittelter Wert, bitte das nicht zu verwechseln.

Dr. Weish: Auch ich möchte mich dem Protest des Herrn Dr. Papousek anschließen, denn ich war über die Berichterstattung der Presse empört. Ich habe gesagt, daß ich im Normalbetrieb nicht das Hauptproblem sehe. Im Normalbetrieb sehe ich das kleinere Problem als überhaupt im Bereich der Kernenergie; das dahin gehend auszulegen, daß ich keine Probleme sehe, kann ich nicht mehr als korrekt ansehen. Ich bitte das, was ich jetzt sage, nicht als Unfreundlichkeit aufzufassen, sondern als deutliche Sprache.

Ich kann den Normalbetrieb keineswegs als unproblematisch ansehen, es hat keinen Sinn über 1 mrem zu diskutieren, denn in der Zwischenzeit habe ich den Bescheid bekommen, in dem die vorläufigen Emissionsraten festgehalten sind, und wenn ich das mit einer Studie vergleiche, in der die Nahrungsketten berücksichtigt sind, in der realistische Transferfaktoren eingesetzt sind für den ungünstigsten Fall, dann kommen Dosen heraus, die viel höher sind als 1 mrem. Es kann 172 mrem Knochendosis über Blattgemüseverzehr entstehen, 900 mrem über Wurzelgemüse beim Erwachsenen.

Es besteht dringender Grund zur Annahme, wenn man die radioökologischen Anreicherungsmechanismen ernsthaft prüft, daß sogar die im

Vergleich zur Bundesrepublik Deutschland weniger strenge StSchVo in einzelnen Punkten verletzt werden würde.

Ich empfinde es als nicht fair, daß man uns die Gutachten vorenthält, daß man uns dazu zwingt, oberflächliche Aussagen zu machen, die sich nicht sachbezogen auf die wichtigen Fakten beziehen können. Ich sehe in der Weigerung, uns diese Gutachten zugänglich zu machen, das Eingeständnis, daß es der Regierung nicht um kritische Wahrheitsfindung geht, um sachgerechte Aufklärung wichtiger Tatbestände, sondern um eine möglichst reibungslose Gestaltung des Genehmigungsverfahrens. Das heißt auch, daß diese Gutachten weiterhin an Glaubwürdigkeit verlieren, denn nur dann kann man sie als wissenschaftlich fundiert ansehen, wenn sie zur Kritik gestellt werden. Ich sehe in der Anhörung von uns Kritikern eine gewisse Alibifunktion, die wir erfüllen müssen. (Abg. Dr. Fischer: Dort ist die Tür! Wir lassen uns nicht Alibihandlungen unterstellen!) Wenn man uns hinauswirft, dann gehe ich gerne. (Abg. Dr. Marga Hubinek: Das müssen alle beschließen, nicht nur einer!)

Obmann Abg. Staudinger (VP): Ich bitte, solche Dinge zu unterlassen, die Experten sind auf Grund eines Beschlusses des Unterausschusses eingeladen. Sie werden auch nur auf Grund eines Beschlusses des Unterausschusses ausgeladen!

Dr. Weish: Die Kenntnis, daß die Gefährdung des Grundwassers katastrophal ist, ist nicht neu. Man hat zehn Standpunkte untersucht, Zwentendorf wurde an die letzte Stelle gereiht.

Obmann Abg. Staudinger: Der Unterausschuß hat auf das, was die Abgeordneten nach den Beratungen draußen erzählen, genau so wenig Einfluß, wie wir keinen Einfluß haben auf das, was etwa Herr Prof. Dr. Tollmann im nachhinein zu einem Bereich, zu dem er nicht unmittelbar als Experte ausgesagt hat, publiziert.

Abg. Dr. Stix (FP) stellt den Antrag auf Tonbandabklärung.

Obmann Abg. Staudinger: Dr. Papousek wird bestimmt nicht bestreiten, daß das sehr ausführliche Protokoll, welches ich zitiert habe, richtig ist. Ich zitiere meine letztmalige Zusammenfassung: „Noch einmal zusammenfassend: Reaktorbetrieb, Normalbetrieb unter der Voraussetzung des 1 mrem mit all den genannten Vorbehalten okay. Die neuerliche Diskussion hat sich lediglich aus der Frage ergeben, ob dieses 1 mrem eine meßbare Größe ist. Wir können nun zur Frage der Störung übergehen.“

Abg. Dr. Stix (FP), möchte trotzdem die Abstimmung dieses Antrages und erklärt sich dann mit dem Vorschlag einverstanden, daß die Protokollführung auf Wunsch diese Stelle abspielt.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Warum schaffen wir keine Chancengleichheit, warum werden die Gutachten nicht den Experten, die es wünschen, zugänglich gemacht?

Dr. Weish: Das Zahlenmaterial habe ich schon bekommen.

Bundesminister Dr. Staribacher: Sie wollen ja die Gutachten haben, die im Verfahren als Grundlage gelten. Das ist im AVG genau geregelt und da kann nicht jeder kommen und einfach sagen, ich möchte jetzt die Unterlagen haben. Das ist im AVG nicht vorgesehen.

Dr. Weish: Will man unsere kritische Meinung im Detail, dann brauchen wir die Gutachten.

Bundesminister Dr. Staribacher: Wenn Sie kritische Bedenken haben, teilen Sie uns diese schriftlich mit, wir werden Sie dann den Gutachtern zur Prüfung geben.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Ich würde bitten, die Herren konkret zu fragen, welche Gutachten sie eigentlich benötigen.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Herr Dr. Weish, welche konkreten Unterlagen würden Sie brauchen?

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Wesentliche Unterlagen sollen den Experten ausgehändigt werden, denn sonst ist eine sinnvolle Diskussion nicht möglich.

Abg. Wille (SP): Wir wollen klarlegen, ob das, was die Verwaltung exekutiert, vertretbar ist, aber wir wollen keine zweite Verwaltung aufbauen oder eine außerparlamentarische Opposition.

Abg. Dr. Heindl (SP): Ich wehre mich dagegen, daß Sie, Herr Dr. Weish, in den Raum stellen, daß wir das nicht ernst nehmen und das quasi nur als Alibihandlung vornehmen. Wir nehmen uns die Zeit deswegen, um einen genauen Überblick zu bekommen über die Dinge, die wir dann zu entscheiden haben werden.

Dr. Weish: Ich sagte, wenn man uns wichtige Grundlagen nicht zeigt, dann entsteht der Eindruck, daß es sich um eine Alibiaktion handelt. Wenn man unsere kritische Meinung zu bestimmten Dingen hören will, dann muß man uns diese Dinge zeigen, ansonsten bin ich der Ansicht, man will unsere kritische Meinung dazu nicht hören. Die Unterlagen, die ich haben möchte, sind die meteorologischen Ausbreitungsrechnungen und alle strahlenmedizinischen und radioökologischen Berechnungen, all das, was man braucht, um von den Emissionen zu den Teilkörper- und Ganzkörperbelastungen am ungünstigsten Aufpunkt und unter ungünstigsten Annahmen zu kommen.

Dr. Papousek: Ich würde mir auf Grund meiner Ausbildung zutrauen, konkret Stellung zu nehmen zu den Rechenmethoden und Rechenmodellen, um von den Abgaberaten hinzukommen zu den Strahlenbelastungen.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Dezierte klare Aussage von Herrn Handelsminister: „Wenn 1 mrem überschritten wird, wird das Werk zugesperrt.“ Nun steht im Bericht, von 1 mrem ist keine Rede, es ist noch viel, viel weniger. Nun haben Sie uns gesagt, Herr Professor, die Dosen von einem mrem sind unmeßbar. Also noch viel weniger sind die im Bericht angegebenen Dinge meßbar. Das ist eine Fiktion, die niemand überprüfen kann. Es kann nur errechnet werden, und da ist es schon sehr plausibel, was Professor Papousek sagt, daß er wissen will, wie das tatsächlich berechnet wird, wie man zu dieser Größenordnung kommt.

Bundesminister Dr. Leodolter: Wenn das Kernkraftwerk nicht dem entspricht, was wir als Auflagen geben, wird das Kernkraftwerk zugesperrt. Wir sind nicht bereit, ein Kernkraftwerk, das um Vieles mehr ausspuckt, wirklich in Betrieb zu lassen.

Dr. Grüm m: Die maximale Belastung des Auftreffpunktes: Je nach den Wetterbedingungen wird vom Schlot das Zeug heruntergezogen und trifft in verschiedenen Entfernungen am Boden auf. Man bekommt eine gewisse Verdünnung der Stoffe am Punkt maximaler Belastung. Das ist die eine Begrenzung, die auf alle Fälle festgelegt wird und die auf alle Fälle innerhalb der ICRP liegt.

Wenn wir davon sprechen, daß die Bevölkerung auflagemäßig nicht mehr als 1 mrem bekommen wird, so heißt das, daß die Ausbreitungsrechnungen und die anderen Rechnungen das ergeben. Das heißt nicht, daß unter Umständen an der Zaungrenze bei bestimmten Windböen die Momentanbelastung nicht höher sein kann, wir sprechen von Jahreswerten. In der Realität zeigt sich nun, daß bei laufenden Kraftwerken die Werte noch wesentlich niedriger sind, diese niedrigen Werte kann man nicht messen, die sind errechnet, indem man die Emissionsraten nimmt und die Ausbreitungsrechnung unter ungünstigsten Bedingungen macht.

Belastung über die Lebensmittel: 0,05, 0,08, 0,06, Obrigheim: 1,4, Würgassen 0,06. Die mittlere Strahlendisposition im Gesamtkörper: 0,01, 0,06, 0,01, 0,01, 0,06.

Es ist anzunehmen, daß wir bei Zwentendorf zu ähnlichen Größenordnungen kommen werden.

Die Masse dieser Größenordnungen, die man für die Berechnungen braucht, sind der Litera-

tur zu entnehmen und gehören zum wissenschaftlichen Standard.

Dipl.-Ing. Binner: Das, was die Herren Dr. Papousek und Dr. Weish haben wollen, haben sie ja. Die Ausbreitungsmodelle bekommt man überall zu kaufen, die Abgaberaten haben sie ja. Die hätten sie ja rechnen können. Wir haben in Zwentendorf höhere Abgaberaten bewilligt, als wir erwarten müssen. Wir haben konservativere Rechenmodelle angenommen, als sie in Wirklichkeit da sein werden. Daher kommt man zu Zahlen, die sich dann von denen von Professor Grüm m vorgelesenen echten Zahlen insofern unterscheiden, als die errechneten wesentlich höher sind.

Dr. Grüm m: Betreiben die Betreiber das Kraftwerk nicht so, daß die Bevölkerung nicht mehr als 1 mrem in Zwentendorf bekommt, muß das Kraftwerk abgeschaltet werden. Das Risiko, ob richtig gerechnet wurde, liegt letzten Endes beim Kraftwerk.

Dr. Weish: Es gibt Rechenmodelle, es gibt in der Literatur viele Werte, das sind aber nicht festgelegte Werte, sondern Spektren von Werten, und man kann pessimistische oder optimistische einsetzen, und mich interessiert, welche Werte davon hat man eingesetzt. Das ist kein wissenschaftliches Problem, sondern eine Annahme, die der Gutachter getroffen hat.

Bundesminister Dr. Leodolter: Die GKT hat es zu überprüfen, wir überprüfen, was die GKT an Streifen zur Verfügung stellt. Wir haben Ende dieses Jahres 36 Meßgeräte in Niederösterreich, in ganz Österreich 62. Diese Meßgeräte können etwa 10 mrem pro Jahr messen.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wird beim Kühlsystem mit CO₂ gearbeitet? (Dr. Zehmann: Nur mit Wasser!) Im Osten gibt es jedenfalls Kühlsysteme mit CO₂.

Dipl.-Ing. Dr. Binner: Die haben auch schon Wasser!

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Mir wurde gesagt, es hätte eine Störung des Systems gegeben und zwei Todesfälle durch CO₂. (Doktor Grüm m: In welchem Land?) In einem Ostland. Ist da etwas bekannt darüber?

Dr. Grüm m: Nein. Der Osten verwendet fast durchwegs Wasserkühlung.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wie steht es mit der Kondamination bei Reparaturarbeiten? Es soll zu sehr starken Strahlenbelastungen kommen.

Dr. Grüm m: Ich glaube, das stimmt. Es gibt Diskussionen zwischen dem europäischen und amerikanischen Standard bezüglich der

Dampfwasserreinigung. Gewisse Wasserreinigungsverfahren führen dazu, daß die Wärmetauscherrohre angegriffen werden und korrodieren. Diese Wärmetauscherrohre müssen dann abgestopelt werden. Das Betriebspersonal bekommt erhebliche Strahlenbelastung, die aber innerhalb der gesetzlichen Grenzen liegt. Bei der europäischen Methode der Wasserreinigung sind diese Schäden massiv zurückgegangen und dementsprechend auch die Reparaturerefordernisse. Das ist eine Frage der Betriebsführung des Kraftwerkes.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Machen das eine Reparaturfirma oder hauseigene Leute? Ist ein betriebsärztlicher Dienst innerhalb des Kraftwerkes vorgesehen, der das dauernd überprüft?

Direktor Nentwich: Selbstverständlich ist ein Betriebsarzt vorgesehen, darüber hinaus ist vorgesehen, daß man mit den umliegenden Krankenhäusern entsprechende Vereinbarungen trifft.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): „Es ist vorgesehen“. Sie wollen nach Ihrem Zeitplan bereits im Sommer in Probetrieb gehen.

Direktor Nentwich: Es ist so weit vorbereitet, daß es dann, wenn es notwendig ist, sofort eingesetzt werden kann.

Dr. Zehmann: Ich glaube, es ist ein Mißverständnis vorhanden. Unsere Leute sind einer dauernden Strahlenbelastung ausgesetzt im Zuge der Werkstoffprüfung. Es ist ein Routineablauf bereits vorgesehen, die Leute werden laufend kontrolliert.

Dr. Frischauf: Wir haben ein Bett mit einem Zelt zur Verfügung gestellt.

Dr. Zehmann: Es geht ja nur um die laufende Überwachung und um keine Unfälle. Da ist die Gewerbeambulanz zuständig.

Dr. Grümm: Das Personal in den Kraftwerken unterliegt den gleichen Bestimmungen wie sämtliches sonstige mit Strahlung befaßtes Personal. Die entscheidende Belastung spielt sich im medizinischen Bereich ab!

Bundesminister Dr. Leodolter: Auch das ist im Strahlenschutzgesetz genau festgelegt, § 16.

Dr. Frischauf: Es wurden sowohl für Seibersdorf als auch Zwentendorf Vereinbarungen getroffen. In Zwentendorf wird es einen Betriebsarzt geben, und die Leute werden in die Gewerbeambulanz geschickt werden. Das ist ein reiner Routinevorgang.

Bundesminister Dr. Broda: Niedereichbach ist ein sehr kleines Werk gewesen und nur sehr kurz gelaufen. Infolgedessen ist kein erheblicher Betrag an Radioaktivität in diesem Werk ange-

sammelt worden. Die Erfahrungen, die man beim Abbruch dieses Kraftwerkes sammelt, sind daher nur bedingt anwendbar.

Wenn der Reaktorkern wirklich durchschmelzen würde: Band 4, Gruppe 10, S. 31 — das ergibt sich aus der Studie der TÜV der Bundesrepublik Deutschland —: Für Entfernungen von 10 bis 100 km würden sich unter ungünstigen Umständen ganz erhebliche Strahlendosen ergeben, die in der Größenordnung von Zehntausenden, ja Hunderttausenden mrem liegen würden.

Quelle, daß die Marke von 10 mrem durch Routineabgabe aus dem Kernkraftwerk nicht überschritten werden soll: Im gleichen Bericht auf S. 20: „Die österreichischen Behörden legen eine Obergrenze für zulässige Abgaberraten an Radionukliden ... am Zaun des Kraftwerkes fest, die eine maximale zusätzliche Belastung des Gesamtkörpers von 10 mrem pro Jahr ergeben sollen.“ Die Zahl des Bescheides wurde uns auch bekanntgegeben.

Eine Routineabgabe, die entspricht einer Dosisbelastung von 1 mrem pro Jahr, ist im Rahmen der Gesamtproblematik nicht besonders wichtig zu nehmen. Der Normalbetrieb ist aber nicht unbedenklich, denn er hat auch andere Folgerungen, unter anderem besteht die Gefahr, daß wir in eine Plutoniumökonomie hineinschlittern.

Dipl.-Ing. Binner wiederholt wie letztes Mal sein Anbot, die Irrtümer und Fehler des IRS-Berichtes nachzuweisen und weist vor allem darauf hin, daß man eine Außentemperatur in Europa von etwa 2 100 bis 2 200 Grad angenommen hat.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Herr Professor Broda hat jetzt eine Größenordnung von 10 mrem zitiert. Wir haben jetzt die ganze Zeit gehört, es geht um 1 mrem!

Dr. Broda: Nach dem Bescheid soll eine maximale zusätzliche Belastung von 10 mrem am Zaun nicht überschritten werden. In der Praxis hofft man, ein bis zwei mrem pro Jahr nicht zu überschreiten.

Dr. Grümm: Mit der Entfernung von der Abgabestelle, dem Schlot, ist die Verdünnung durch die Luft gegeben. Es ist klar, daß innerhalb des Kraftwerkes die Dosen höher sind. Am Zaun müssen es 10 mrem sein, das 1 mrem bezieht sich auf die Bevölkerung.

Abg. Staudinger: Herr Minister Staribacher hat immer wieder von 1 mrem am Zaun geredet.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Es wurde immer wieder gesagt, die zulässige Konzentration am

Zaun ist 1 mrem. Laut Bescheid ist sie 10. Ich möchte das nur klären: Bescheidmäßig können Sie am Zaun 10 mrem haben. Ist das richtig?

Dipl.-Ing. Binner: Es wurden keine Dosen bewilligt, sondern Abgaberaten. Eben deshalb, weil die Umrechnung der Abgaberaten auf die Dosen schwierig ist, nicht schwierig, sondern weil diese Dosen gar nicht mehr gemessen werden können. Diese Rechnung wurde so durchgeführt, daß man den gravierendsten Fall herausucht. Unter diesen gravierenden Umständen kommt man in die Größenordnung von 10 mrem. Jedoch: Die Praxis zeigt uns, daß die tatsächliche Belastung in der Umgebung unterhalb von 1 mrem liegt.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Es wurde immer gesagt, 1 mrem am Zaun, aber nach unseren Berechnungen werden wir das nicht erreichen. Die Meßproblematik ist mir schon klar, ich möchte wissen: Ist in dem zitierten Bescheid davon die Rede, daß am Zaun 10 mrem für den Normalbetrieb zulässig sind? (Bundesminister Doktor Leodolter: Nein!)

Dr. Weish: Die Behörde setzt höchstzulässige Dosen fest. In der Bundesrepublik Deutschland gelten für die Abluft höchstzulässige Ganzkörperdosen am ungünstigsten Punkt 30 mrem pro Jahr, für Abwässer 30 mrem, für die Schilddrüse 90 mrem pro Jahr. Man hat gesagt, bei uns sind die Bestimmungen strenger, so war ich der Meinung, daß man 10 mrem als höchstzulässige Dosis am ungünstigsten Punkt von der Behörde festgesetzt hat. Seit gestern glaube ich nun, daß es bei uns 170 mrem Ganzkörperdosis gibt, Knochen, Haut und Schilddrüse 1 000 mrem pro Jahr.

Obmann Abg. Staudinger: Der Herr Minister hat das letzte Mal gesagt, der Sicherheitsbericht sieht am Zaun 1 mrem vor. Es wird Dutzende von Auflagen geben, daraus wird sich 1 mrem ergeben. Heute wurde gesagt, daß bei gewissen Umständen Stöße bis 10 mrem tolerierbar sind.

Dr. Grüm m: Ich kann mir schwer vorstellen — da das 1 mrem für die Bevölkerung nicht meßbar ist —, daß man diesbezügliche Auflagen gibt. Auflagen kann ich nur geben für etwas, was meßbar ist. Die Auflagen beziehen sich natürlich auf das, was aus dem Schlot abgeben wird.

Ich habe immer erklärt, für die Bevölkerung wird es unter 1 mrem liegen, auf diese Aussage kann man sich deshalb stützen, da tatsächlich Kraftwerke laufen, die durchgemessen werden, und zwar eine ganze Reihe von Kraftwerken. Davon zu unterscheiden sind Werte, die am schlimmsten Punkt vorhanden sind, aber dort

wohnt eben niemand. Wenn die Bevölkerung in Zwentendorf 10 mrem bekommt, dann sind das erhebliche Störungen, dann müssen die gesetzlichen Emissionswerte längst überschritten sein.

Ich möchte die Aussage aufrecht halten, wenn die Grenzwerte, die das Ministerium gesetzt hat, nicht überschritten werden, wird die Bevölkerung von Zwentendorf Dosen bekommen, die unter 1 mrem liegen.

Abg. Dr. Stix (FP): Hier sind ganz offene Widersprüche aufgetaucht. Es wurde ein enormer Rückzieher gemacht. In den Aussendungen „Pro Zwentendorf“ und in denen der Betreiber ist an unzähligen Stellen genannt 1 mrem am Zaun. Heute vormittag hat Abg. Wiesinger Minister Staribacher zitiert: Wenn 1 mrem am Zaun überschritten wird, muß das Werk zusperren. Staribacher hat dazu genickt. Jetzt sagt Dr. Broda, 10 mrem am Zaun. Professor Grüm m sagt, ich habe nie behauptet, 1 mrem am Zaun, sondern 1 mrem für die Bevölkerung. Das letzte Mal gab es einen Aufschrei, als Papousek sagte, 10 Curie führen zu mehr als 10 mrem am Zaun.

Durch welchen Wortlaut ist nachzuweisen, daß es um 1 mrem am Zaun oder um 10 mrem am Zaun geht, wobei wir wissen, daß Abgaberaten bewilligt wurden. Aber wer hat nun recht? Das sind so eklatante Unterschiede, daß es Aufgabe des Unterausschusses ist, hier Klarheit zu schaffen.

Bundesminister Dr. Leodolter: In diesem Bescheid ist nicht von mrem die Rede, sondern von Abgaberaten. Ich kenne die Diktion nicht, ich könnte mir vorstellen, daß es geheißen hat: „ab“ und nicht „am“ Zaun.

Abg. Dr. Hubinek (VP): Ich kenne mich jetzt nicht mehr aus. Herr Minister Staribacher hat in der letzten Sitzung — Protokoll S. 178 — gesagt: Es ist eine Obergrenze festgelegt, am Zaun 1 mrem. Das steht auch im Regierungsbericht S. 65.

Meine Bitte: Da einige Widersprüche sind, aus welcher Lektüre diese Behauptung entnommen ist — offensichtlich nicht aus dem Bescheid —, will ich den Antrag stellen, daß wir nachmittag den Bescheid haben.

Bundesminister Dr. Staribacher: Ich stimme überein, daß ich gesagt habe, „ab Zaun“, vielleicht habe ich gesagt, „im Zaun“ oder „am Zaun“. Das ist falsch. Also ab Zaun 1 mrem. Letztmals wurde schon festgestellt, daß man 1 mrem nicht messen kann. Im Bescheid sind Abgabemengen festgelegt, auf Grund dieser werden dann die Berechnungen angestellt, was unmittelbar am Zaun höchstzulässig ist.

Obmann-Stellvertreter Dr. Heindl: In der Mittagspause können wir diese Sache klarstellen.

Dr. Broda: Wir haben diesen Satz damals sehr sorgfältig formuliert: „Die österreichische Behörde legt eine Obergrenze für zulässige Abgaberaten der Radionuklide, unter anderem von Radiojod und Radiowasserstoff am Zaun des Kraftwerkes fest“, es handelt sich um die Abgaberaten. Jetzt kommt Bescheid Nr. ... des Gesundheitsministeriums und jetzt kommt ein Komma, damit ist die Berufung auf den Bescheid zu Ende. Nach dem Komma heißt es: „die eine maximale zulässige Belastung des Gesamtkörpers von 10 mrem pro Jahr ergeben sollen (Auskunft der Behörde).“ Das heißt, es ist dadurch klar, daß aus diesen Abgaberaten sich 10 mrem ergeben. Das steht nicht im Bescheid, das haben wir von der Dienststelle der Energie-sektion.

Obmann-Stellvertreter Dr. Heindl unterbricht die Sitzung um 11.55 Uhr.

Obmann Abg. Staudinger nimmt um 14 Uhr 10 Minuten die unterbrochene Sitzung wieder auf.

Bundesminister Dr. Staribacher: Auf S. 45 des Berichtes steht: „Am Zaun: 1 mrem oder weniger pro Jahr.“ Im Band 4, auf S. 20 steht, daß die Behörden eine Obergrenze für zulässige Abgaben am Zaun des Kraftwerkes festlegen. Aus dem Bescheid geht klar und deutlich hervor, daß es sich um Abgaberaten handelt, die eine maximale zusätzliche Belastung des Gesamtkörpers von 10 mrem pro Jahr nicht überschreiten dürfen.

In der Praxis hofft man, im Mittel 1 bis 2 mrem nicht zu überschreiten, die deutschen Meßergebnisse ergeben 1 mrem und darunter.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Wie das Studium des Bescheides ergibt, ist im Bescheid nicht davon die Rede, wieviel mrem am Zaun, 1,3 km vom Zaun, gemessen werden dürfen, sondern von zulässigen Konzentrationen im Kamin. Von dieser genehmigten, mit einer obersten Grenze festgelegten Menge wurden die Konzentrationen am Zaun berechnet. Erste Konsequenz ist, daß den Kritikern und Skeptikern die Berechnungsunterlagen ausgehändigt werden, denn nur dann kann gesagt werden, ob man sich der Auffassung, es können keine gefährlichen Konzentrationen entstehen, anschließen kann oder nicht.

Zweitens, eine rechtliche Folge. Theoretisch könnten die Betreiber des Kernkraftwerkes unter Hinweis auf die eingehaltenen zulässigen Grenzen an Emission sagen, wir haben der rechtlichen Auflage entsprochen, aber eines der 36 Meßgeräte mißt irgendwo eine Konzentration, die weit über den errechneten Erwartungen liegt. Ist die Sicherheitsauflage nur begrenzt auf die Einhaltung der Abgaberaten, oder hat der Kernkraftwerks-

betreiber Konsequenzen zu ziehen, wenn die Behörde ihm nachweist, daß einer dieser 36 Meßpunkte die und die Konzentration aufweist.

Sind diese Meßgeräte im Gesamtbetrieb des Kernkraftwerkes einbezogen und hat das Gesundheitsministerium lediglich die Möglichkeit, die dort getätigten Ablesungen zu kontrollieren, oder stellt das Gesundheitsministerium diese auf.

Bundesminister Dr. Leodolter: Sowohl als auch. 6 werden von der GKT betrieben, 56 vom Bundesministerium.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wenn im Atombericht 1 mrem am Zaun festgelegt ist, so gibt es noch zwei Möglichkeiten. Entweder ist der Bericht falsch, oberflächlich oder er ist überholt. Alle drei Voraussetzungen würden bedeuten, daß eine Korrektur des Berichtes zu erfolgen hätte. Aus der Vormittagsdiskussion ist eindeutig hervorgegangen, daß das 1 mrem nicht einzuhalten ist. Wenn das nicht einzuhalten ist, ist die Bundesregierung bereit, das zuzugeben und den Bericht abzuändern, zweitens, wo kommt dieses 1 mrem überhaupt her?

Bundesminister Dr. Staribacher: Der Bericht wäre vielleicht mit einem einzigen Wort zu ergänzen, es müßte heißen: 1 mrem oder weniger pro Jahr auf Grund von Erfahrungswerten.

Bundesminister Dr. Leodolter: Es gibt Erfahrungswerte aus der Bundesrepublik Deutschland, aus den Erfahrungswerten mit den gleichartigen Kraftwerken geht hervor, daß es nicht mehr als das abgibt.

„2. Abgabe durch Abluft.“

Die im vorliegenden Sicherheitsbericht GKT mit Ausbreitungsfaktoren im Bereich von $2,3 \cdot 10^{-6}$ s/m³ und $3,2 \cdot 10^{-7}$ s/m³ errechneten Ganzkörperbelastungen zwischen 15 mrem/a und 2 mrem/a sind sicher zu hoch. Im meteorologischen Gutachten von Dr. J. Drimmel vom 27. November 1971 wird für den ungünstigsten Windrichtungssektor (West) ein atmosphärischer Ausbreitungsfaktor von $0,86 \cdot 10^{-7}$ s/m³ im Jahresmittel angenommen. Benützt man diesen Ausbreitungsfaktor und die 10 Ci/h für die Edelgasfreisetzung, dann ergibt sich im Aufpunkt mit maximaler Konzentration eine Submersionsdosis, die für ein Individuum sicher kleiner als 1 mrem ist.“

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Sie haben den Bescheid auf Abgabequanten abgestellt. Es gibt soundso viele Meßgeräte, und jetzt stellt man fest, es gibt dort Konzentrationen von Strahlung, die über das, was Sie berechnet haben, wesentlich hinausgehen. Meine Frage war: Welche rechtliche Konsequenz, wenn nun die faktische

Messung ergibt, daß die hier errechneten angenommenen Dosen nicht zutreffen, gibt es dann?

Bundesminister Dr. Leodolter: Entweder funktioniert dieses eine Meßgerät nicht oder es stimmen die Berechnungen nicht, aber wenn das der Fall wäre, ist das Kraftwerk abgeschaltet. Die Abgaberate ist das, was in Wirklichkeit die ganze Sache macht, die anderen Geräte sind ja nur Hilfsmeßgeräte. Die Verursachung muß doch viel früher festgestellt sein, bevor ein Meßgerät das anzeigen kann.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Wann wird jetzt eigentlich abgeschaltet?

Dipl.-Ing. Binner: Abgeschaltet wird dann, wenn der Bescheid verletzt wird. Der Bescheid spricht über die Abgabeaktivitäten. Die festgelegten Abgaberraten, das heißt die dort genannten Curie pro Stunde bzw. Millicurie pro Stunde dürfen, wenn dies aus betrieblichen Gründen erforderlich ist, kurzzeitig bis zum Zehnfachen überschritten werden. Der auf 30 aufeinanderfolgende Tage gemittelte Wert muß jedoch kleiner oder gleich der jeweiligen maximalen Abgaberrate sein. Wenn das verletzt wird, wird abgeschaltet.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Es wird am Schornstein genau das gemessen, was die Behörde festgelegt hat. Trotzdem wird bei den 63 Meßstellen 12, 13 mrem gemessen. Was geschieht jetzt mit den Leuten, die sagen, sie haben 12, 15, 18 mrem.

Bundesminister Dr. Staribacher: Das ist wie im Gewerbebereich. Wenn ein Nachbar behauptet, er hat mehr Immissionen, hat die Behörde zu untersuchen, von woher das kommt. Das muß ja gar nicht von dem Betrieb her kommen, es kann auch sein, daß jemand mit dem Motorrad dauernd herumfährt. Es könnte sein, daß in der Tschechoslowakei ein Atomunfall ist und von dort kommt der Radiostaub her, es wurde irgendwo eine Atombombe geworfen oder ein Versuch gemacht und der Radiostaub kommt her, da kann man doch nicht das Kernkraftwerk verantwortlich machen.

Dr. Grumm: Wenn ein Gerät, welches 8 bis 10 mrem messen kann, so einen Wert anzeigt, und im Kraftwerk die Abgaberraten in Grenzen sind, muß sich etwas völlig Unwahrscheinliches ereignet haben. Entweder funktionieren zahlreiche Instrumente nicht oder es funktionieren die Instrumente am Schlot nicht. Das Ergebnis ist natürlich eine sehr präzise Untersuchung.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Angenommen, es würde das Unwahrscheinliche zutreffen, daß durch das Zusammenwirken auf lange Zeit von besonders negativen Umständen eine solche be-

grenzte übermäßige Strahlenbelastung eintritt, auch wenn das unwahrscheinlich ist, wenn eines dieser Geräte so hoch ausschlägt, was geschieht dann? Ist das das persönliche Risiko des Betroffenen oder hat er Anspruch, daß er dort abgelöst wird, welche rechtlichen Konsequenzen ergeben sich für diesen höchst unwahrscheinlichen Fall.

Dr. Vichytil: Die Strahlenmeßgeräte werden kontrolliert. Wenn eine bestimmte Überschreitung des Normalpegels vorhanden ist, wird von behördlicher Seite eine Untersuchung eingeleitet, wenn der Schluß zwingend ist, daß hierdurch die Abgaberraten wesentlich überschritten werden.

Bundesminister Dr. Leodolter: 5 mrem pro Jahr sind noch immer aus den Bestrahlungen von den Atombomben vorhanden.

Abg. Wille (SP) (auf die Feststellung des Abg. Dr. Scrinzi, daß seine Frage nicht beantwortet ist): Ihre Frage bezieht sich auf die Gesamtbelastung, wie beispielsweise von Atombomben. Nun haben Sie hier ein Kraftwerk, welches Auflagen erfüllt, aber die Atombombe erfüllt diese Auflagen nicht, die können Sie nicht abstellen. Das ist aber keine Frage des Ausschusses, sondern eine Frage, die die Gesundheit insgesamt betrifft.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Ist das betroffene Gelände bisher schon kartiert in bezug auf Strahlungsverhältnisse?

Bundesminister Dr. Leodolter: Wir haben ja den Strahlenatlas. Wir haben bereits an 632 Stellen gemessen. Sollten sich irgendwo in Österreich bei einem Meßgerät Überschreitungen ergeben, muß man dann untersuchen, welche Gründe das hat.

Dr. Papousek: Dr. Gumm hat von Erfahrungswerten der Bundesrepublik Deutschland gesprochen, aber Werte, die man auf Grund von Modellannahmen und von Annahmen über Parameter erhält, kann man nicht als Erfahrungswerte bezeichnen. Es gibt auch andere Berechnungen. Vor mir liegt eine Diplomarbeit der Universität Heidelberg, wo aus kleineren Abgaberraten, als bei unserem Kernkraftwerk genehmigt, Strahlenbelastungen folgen auf Grund einer Rechnung, die viel höher sind. Da gibt es eine Überschreitung der Ganzkörperdosis um das 8,9fache, der Knochen-dosis um das 9,5fache usw. Das ist auch eine Rechnung!

Es gibt in Deutschland behördliche Messungen, die haben gezeigt, daß es Strahlenbelastungen gegeben hat in den Jahren 1970 bis 1974 bis zu 250 mrem.

Wann wird abgeschaltet?: Wenn die Abgaberraten überschritten werden, wenn die StSchVO

verletzt wird — 170 mrem für den Ganzkörper, Haut, Schilddrüse, Knochen 1 000 mrem usw. —, abgeschaltet wird nicht, wenn es 1 mrem gibt oder 5 oder 10 oder 20 oder 70.

Dr. Broda: Es klafft noch immer die Lücke zwischen den zulässigen Abgaberraten und der sich daraus ergebenden maximalen zusätzlichen Belastung des Gesamtkörpers von 10 mrem pro Jahr. Würde die Behörde die Grundlagen für diese Umrechnung zur Verfügung stellen?

Abg. Dr. Stix (FP): Der Bescheid spricht von „Routinebetrieb“. „Die Bezeichnung Normalbetrieb wurde mit Absicht vermieden.“ Nun haben wir hier geteilt zwischen Normalbetrieb und Störfall. Warum sträubt sich das Ministerium, die Bezeichnung Normalbetrieb zu verwenden?

Bundesminister Dr. Leodolter: Auf S. 1 steht sehr genau, was man unter „Routinebetrieb“ versteht.

„Unter Routinebetrieb sind hier auch jene unvermeidlichen und damit zwangsläufig zu erwartende Betriebsphasen zu verstehen, in denen überdurchschnittlich hohe Abgaberraten anfallen. Solche Betriebsphasen werden z. B. gegen Ende eines Brennstoffzyklus oder vor und während nach Revisionsarbeiten auftreten.“

Der Normalbetrieb ist eigentlich darunter, der Routinebetrieb ist das, wo es Schwankungen gibt.

Dr. Weish: Erfahrungswerte und verbindlich gesetzliche Höchstwerte wurden immer wieder verletzt. Welche verbindliche Höchstdosis in der Umgebung des Kernkraftwerkes gilt heute? Solange die Abgaberraten nicht überschritten werden, so lange genügt das Kraftwerk seinen Auflagen. Sollten diese Annahmen, diese Ausbreitungsrechnungen nicht pessimistisch genug gewesen sein, sollten sich beispielsweise Ganzkörperdosen von 100 mrem errechnen lassen, würde das ein Verstoß sein gegen die StSchVO. Ich persönlich bin seit gestern der Ansicht, daß das kein Verstoß wäre, weil bei uns 170 mrem Höchstgrenze sind. Gibt es unter diesen in der Verordnung verankerten Höchstdosen irgendwelche Werte, bei denen der Betrieb des Kernkraftwerkes gedrosselt wäre, oder ist bis zu diesem Wert die Strahlenbelastung zulässig?

Dr. Pindur: Hier scheint ein Mißverständnis vorzuliegen. Im § 15 StSchVO gibt es diese Regel mit dem 30stel mrem, bei der Ganzkörperstrahlung sind das 170 mrem pro Jahr. Aber bitte doch auch § 17 StSchG anzusehen, der die Behörde geradezu verpflichtet, wenn gefährliche Werte erreicht werden, zu untersagen.

Wenn Sie mit Ihrem Mißtrauen recht haben, und es ergeben sich z. B. 10 mrem, obwohl alles stimmt, müßten wir nach 17/2, wenn sich

unsere Bescheide widerlegt haben, untersagen. Keinesfalls wären wir legitimiert zuzuwarten, bis die 170 mrem pro Jahr erreicht sind.

Dr. Grumm: Das Kraftwerk ist so ausgelegt, die Auflagen sind so, daß unter 1 mrem zu erwarten ist. Tritt nun der Fall ein, daß die Ausbreitungsrechnungen nicht stimmen, und tritt der Fall ein, den Herr Abg. Dr. Scrinzi angeschnitten hat, tritt sofort der § 17/2 in Kraft.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Das StSchG ist für die Betreibung eines Atomkraftwerkes nicht ausreichend, das zeigt sich sehr deutlich.

Abg. Heindl (SP): Meine Herren Doktor Broda, Dr. Weish und Dr. Papousek: Wenn diese 1 mrem-Belastung in der Umgebung gewährleistet erscheint durch die Auflagen, durch den Bescheid, sind Sie dann der Auffassung, daß das ausreichend ist?

Dr. Weish: Nein!

Dr. Broda: 1 mrem akzeptabel!

Dr. Papousek: Man kann fragen, ob man die Belastung 1 mrem für die Gesamtbevölkerung akzeptiert als Risiko: Wenn es nur um diese Frage ginge, 1 mrem zu riskieren, kann ich sagen ja, aber das nicht so auszulegen, daß man sagt, ich halte den Betrieb für bedenkenlos. Ich halte den Betrieb eines Kernkraftwerkes für bedenklich, das hat mit dem 1 mrem gar nichts zu tun, das ist ein Detailproblem. Ich sage, 1 mrem ist zu akzeptieren unter bestimmten Voraussetzungen, unter bestimmten Abschätzungen von Risiko zu Nutzen.

Dr. Weish: Wenn es das mrem wäre, wenn ich an dieses mrem glauben könnte, dann wäre das für mich das mindeste Problem bei der ganzen Kerntechnik, aber ich glaube an das mrem nicht.

Obmann Abg. Staudinger: Dann haben wir doch nicht falsch interpretiert, wenn wir das letzte Mal gesagt haben: Unter der Voraussetzung des 1 mrem halten auch die Skeptiker unter den Experten den Normalbetrieb für bedenkenlos.

Dr. Weish: Für das Nein habe ich so viele Gründe, die mit dem mrem überhaupt nicht in Beziehung stehen, so daß mir die Diskussion um das mrem nicht wichtig erscheint.

Abg. Dr. Heindl (SP): Ich habe es im Augenblick nur bezogen auf das 1 mrem. Da nehme ich mit, daß Sie, Herr Dr. Weish, zuerst nein sagen, und jetzt sagen Sie, das ist für mich von untergeordneter Bedeutung im Gesamtrahmen, wenn ich daran glauben könnte, ich, Weish, kann nicht daran glauben, wenn ich daran glauben könnte, wäre das 1 mrem für mich kein Problemfaktor. Darf ich es so sagen? (Doktor Weish: Sehr richtig!)

Dr. Papousek: Bitte nicht aus der Feststellung, wenn ich sage, wenn sichergestellt ist, daß 1 mrem eingehalten wird, abzuleiten, daß ich den Normalbetrieb eines Kernkraftwerkes für bedenkenlos halte.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Auf Seite 3 des Bescheides steht: „Da menschliches Versagen und technische Gebrechen aber nie gänzlich ausgeschlossen werden können, müßten auch die Folgen solcher Störfälle abgeschätzt werden; die diesbezüglich angestellten und noch anzustellenden Überlegungen der Sachverständigen werden aber erst in der noch nicht erteilten Betriebsbewilligung (z. B. im Alarmplan) ihren Niederschlag finden.“ Welche Auflagen sind für den Störbetrieb vorgesehen?

Bundesminister Dr. Leodolter: Es gibt ganz bestimmte Maßnahmen, es muß ein Betriebsbuch geführt werden, es muß ein Alarmplan vorliegen, usw.

Dr. Kleinrath: Zur Frage, was kann passieren, Zitat aus dem Band 2, S. 59, Titel: „Maximales Schadenpotential beim Kernkraftwerk Zwentendorf.“

„Das radioaktive Inventar des Kernkraftwerkes Zwentendorf wäre einige Monate nach Inbetriebnahme nur unwesentlich kleiner als das beim schlimmsten Unfall, der in der Rasmussen- und in der APS-Studie untersucht wurde. Die langfristigen Schäden, das heißt, die bis 50 Jahre nach dem Unfall sich einstellenden Folgen, beziffert die APS-Studie wie folgt:

Krebstote	Lungenkrebstote zusätzlich	Schilddrüsenkrebstote zusätzlich	Schilddrüsenknoten-erkrankungen	Erbsschäden
10 000	600—1 600	500—4 000	22 500—300 000	3 000—20 000

Aus der Definition, „Risiko“ sei gleich Produkt aus der Häufigkeit eines Schadens, also seiner Wahrscheinlichkeit, und dem Schadensausmaß, wenn es doch passiert, kommt klar heraus, daß Kernkraftwerke weit unbedenklicher sind als verschiedenste andere Sorten Kraftwerke und andere technische Einrichtungen. Bei der Beurteilung dieses mathematisch definierten Risikos kommt es darauf an, welchen der Faktoren man sich dabei überlegt. Wenn ein Schadensfall noch so unwahrscheinlich ist, seine Folgen im Eintrittsfall aber trotzdem extrem groß sind, so kann das niedrige Produkt beider Zahlen verschieden interpretiert werden. Ich schliesse daraus, daß die Aussagen hiezu zumindest sehr relativ sind.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Wir können das Risiko nur annähernd im Rahmen von Wahrscheinlichkeitsrechnungen unter bestimmten Voraussetzungen quantifizieren, man muß vergleichen, um zu sagen, ich kann dieses Risiko auf Grund der wissenschaftlichen Erfahrung eingehen. Haben wir für dieses Risiko überhaupt eine Vergleichsbasis?

Dr. Kleinrath: Was ich zitiert habe, ist die Behauptung der Befürworter.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Für das Strahlenrisiko hinsichtlich der Genetik haben wir keine wirklich brauchbaren Vergleichsmaßnahmen. Wir gehen hier ein Risiko ganz neuer Qualität ein.

Dr. Kleinrath: Ich zitiere nur das von Rasmussen und stelle seine Fragwürdigkeit dar, teile aber nicht diese Ansicht.

Bundesminister Dr. Staribacher: Wenn Sie sagen, Herr Dr. Scrinzi, man kennt die Wirkungen nicht: Nagasaki und Hiroshima waren

vor 35 Jahren, und da gibt es bezüglich der Erbschäden sehr viele Erfahrungen. Es ist doch gar nicht wahr, daß man gar nichts weiß.

An der Sitzung nehmen als Experten für Kesselsicherheit teil:

1. Herr Ministerialrat d. R. Bruno Eisler, Trubelgasse 17, Stg. 4, Tür 24, 1030 Wien;

2. Herr Ministerialrat Dipl.-Ing. Kurt Wischin, Obere Weißgerberstraße 28, 1030 Wien;

3. Herr Universitätsprofessor Dr. Erwin Plöckinger, w. Mitglied der Akademie der Österreichischen Wissenschaften, Forschungsdirektion der Vereinigten Edelstahlwerke Kapfenberg, 8605 Kapfenberg.

Eisler: Die Schweißnaht ist sehr eingehend geprüft worden, man kann annehmen, daß sie keine schweren Fehler aufweist. Sie ist allerdings sehr hoch beansprucht, daraus ergibt sich meines Erachtens, daß etwa in der zweiten Lebenshälfte des Reaktordruckgefäßes der wiederkehrenden Untersuchung und Überwachung eine große Bedeutung zukommen wird.

Dipl.-Ing. Wischin: Auf Grund der Dampfkesselordnung war für die Schweißnaht eine Ausnahmegenehmigung des Bautenministeriums erforderlich. Man kann in der Regel beim konventionellen Kesselbau an solchen Stellen die Spannung nicht genau ermitteln. Beim Reaktordruckgefäß liegt aber die Sache anders. Die Konstruktion ist derart, daß an dieser Stelle, an der tatsächlich, wo eine Schweißnaht ist, eine Biegebeanspruchung auftritt, die Höhe der Biegebeanspruchung ganz genau ermittelt werden kann. Wir kennen außerdem die Werkstoffeigenschaften des verwendeten Werkstoffes, wir kannten aber

nicht genau das Verhalten des Schweißwerkstoffes. Daher hat das Bautenministerium verlangt, daß durch zusätzliche Untersuchungen unter Beweis gestellt wird, daß auch die Schweißnaht genau so sich verhält, hinsichtlich der Beanspruchungen verhält, wie der Grundwerkstoff. Das Reaktordruckgefäß war im Inneren mit einer austinitischen Plattierung versehen, welche verhindert, daß das Reaktorwasser direkt mit dem Stahl des Grundwerkstoffes in Berührung kommt. Eingehende Untersuchungen haben gezeigt, daß diese Schweißkonstruktion mit überwältigender Sicherheit diesen Beanspruchungen ohne weiteres standhält. Danach war klar, daß das Reaktordruckgefäß über die gesamte vorgesehene Lebensdauer halten wird. Wir mußten uns dann noch vergewissern, daß diese Bodenschweißnaht tatsächlich fehlerfrei ist. Das überprüft man entweder mit einer Radiographie oder mit Ultraschall. Als erste Behörde der Welt haben wir dazu noch ein drittes Verfahren angewendet, nämlich die Schallimmissionsanalyse. Dieses erfaßt das Reaktordruckgefäß in der Gesamtheit und kann feststellen, ob im Reaktordruckgefäß von der Herstellungstechnologie her Fehler enthalten sind. Auch dieses Verfahren wurde positiv abgeschlossen, sodaß wir heute sagen können, das Reaktordruckgefäß war fehlerfrei und wird den vorausgesetzten Beanspruchungen standhalten.

Dr. Plöckinger: Bei den Werkstoffen, die heute für Reaktorteile verwendet werden, zerfällt das Problem in zwei Teile. Der erste ist der, daß der Hersteller den Anforderungen und Spezifikationen des Werkstoffes auf Grund gewisser Tests, Erfahrungen usw. bei der Herstellung des Werkstoffes erfüllt und den Nachweis dabei führt, daß er diese Eigenschaften mit dem zur Lieferung gelangenden Werkstoff erreicht. Die zweite Phase beginnt mit der Verarbeitung und Anwendung des Werkstoffes, wobei ein noch so guter Werkstoff durch Fehler in der Verarbeitung fehlerhaft wird, diese zweite Phase muß daher wiederum überwacht werden, geprüft werden. Es muß daher noch einmal nachgewiesen werden, daß mit dem angewendeten Verfahren die Eigenschaften mit dem gelieferten Werkstoff tatsächlich erreicht werden.

Dr. Zehmann: Was bedeutet das, daß die Schweißnaht sehr hoch beansprucht ist? Die Sicherheit bei dieser Schweißnaht, bei allen Versagensmechanismen sowohl in bezug auf Primärspannungen wie auf Sekundärspannungen wie auf Ermüdung, liegen außerordentlich hoch, sie liegen für die Primärspannung bei 2,7, bei Sekundärspannung bei 2 und bei der Ermüdung noch weit über 20. Diese Zahlen zeigen, daß an der Spannungsseite Spannungen nicht sehr hoch sind.

Von uns wurde der Herstellungsprozeß in 24-Stundenschichten überwacht. Die einzelnen

Druckproben haben gezeigt, daß die Berechnungen außerordentlich gut stimmen.

Abg. Dr. Stix (FP): Der konventionelle Druckkesselbau sieht vor, daß in diesen Zonen Schweißnähte zu vermeiden sind, man müßte also meinen, umso eher zu vermeiden bei einem Reaktordruckgefäß. Tatsächlich ist eine Ausnahme gemacht worden, welche damit begründet wurde, daß es notwendig war, die Umwälzpumpen im Kernbereich des Reaktordruckgefäßbodens anzuordnen. Es gibt bereits Konstruktionen, die das vermeiden. Handelt es sich hier um eine von vornherein gegebene Konstruktion? Die Materialversprödung ist ja eine Folge ionisierender Strahlen. Dadurch werden selbst geeignetste und beste Werkstoffe in ihrer Lebensdauer sehr stark reduziert. Ist das so, und wenn das so ist, welche Konsequenz hat das auf eine in der Biegezone angebrachte Schweißnaht?

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Wenn der kritische Zeitraum nach etwa 20jährigem Betrieb anzunehmen ist, dann muß ein Material kontrolliert werden, das in diesem Zeitraum offensichtlich schon ganz massiv abstrahlt. Wie schaut die Technologie dieser Überprüfung aus?

Wenn es zutrifft, daß vor allem ionisierende Strahlen das Material belasten, so sind auch die chemischen Veränderungen durch die Nuklide nicht zu vernachlässigen.

Welchen Sicherheitskoeffizienten unterstellt man der schlichten Seilbahn, wenn es hier einen zwanzigfachen gibt.

Dr. Zehmann: Der zusätzliche Wassermantel mindert die Strahlenversprödung, die an der Druckgefäßwand überhaupt auftreten könnte. Die Rechnungen, was in 40 Jahren an Strahlenerprödung austreten könnte, ergeben Werte, die um eine Zehnerpotenz unter den international als gefährlich anerkannten Werten liegen. Im Inneren des Druckgefäßes gibt es sogenannte Voreinproben, die sich in einem gewissen Abstand von der Druckgefäßwand befinden, wo laufend Proben entnommen werden können. Man kann dort z. B. nach 5 Jahren Proben entnehmen, die schon einer Bestrahlung von 10 Jahren entsprechen, nach 10 Jahren von 20 Jahren usw. Diese Proben enthalten nicht nur Werkstoff aus dem Grundmaterial, sondern auch aus dem Schweißwerkstoff und aus der Übergangszone.

In Zwentendorf wurde für die laufende Überprüfung eine automatische Ultraschallanlage, die bei jedem Brennelementwechsel jährlich einen Teil des Druckgefäßes erfaßt, installiert. In einem gewissen Zyklus sind praktisch 100% des Reaktordruckgefäßes erfaßt.

Am Boden sind Körperschallaufnehmer installiert, die irgendwelche losen Teile rechtzeitig registrieren.

Korrosionen sind ausgeschlossen, denn das Reaktordruckgefäß ist auf der Innenseite platiert mit einem nicht rostenden Stahl, sodaß der eigentliche Reaktordruckgefäßstahl gar nicht mit dem Wasser von der Innenseite her in Berührung kommt.

Dr. Plöckinger: Zur Korrosion ergänzend: Wir haben Werkstoffe verwendet, die stabilisierte Austrinite sind, wodurch eine zusätzliche Sicherheit gegeben ist, und es wird eine völlige Stabilität gegenüber Angriffen chemischer Art erreicht.

Bei der Inspektion, wenn man diese Schweißplattierung ansieht und es würde tatsächlich ein Riß drinnen sein, würde der frühzeitig erkannt werden, weil sich, sobald er durch den Austrinit durchgeht, sofort eine Rostbildung abzeichnet. Die Versprödung spielt bei der dafür angewendeten Wärmebehandlung gar keine Rolle.

Dr. Zehmann: Die Schweißnaht ist so weit vom Reaktorkern entfernt, sodaß hier überhaupt keine Gefahr der Strahlenversprödung besteht.

Dr. Plöckinger: Bei diesem Material besteht keine Gefahr, daß Strahlenschäden auftreten, die den Werkstoff so verspröden, daß er zum Bruch neigt.

Dipl.-Ing. Wischin: Wir kennen den Reaktorstahl und seine Möglichkeit einer Versprödung durch die Strahleneinwirkung, wir können davon ausgehen, daß sich der Reaktordruckgefäßteil in keiner Weise verspröden wird, haben aber durch die Einhängeproben Gewißheit.

Zur Ecknaht: Im vorliegenden Fall ist die Schweißkonstruktion so, daß wir den Spannungsverlauf sehr genau ermitteln können. Hier gibt es kein Fragezeichen über die tatsächliche Höhe der Spannung, sondern lediglich, wie verhält sich das Schweißgut bei dieser genau bestimmten Beanspruchung. Daher kann man nicht sagen, daß im konventionellen Behälterbau ein höherer Standard an Sicherheit verlangt wurde, sondern umgekehrt.

Zum Sicherheitskoeffizienten: Dieser Sicherheitskoeffizient 20 kam dadurch zustande, daß die gesamte Lebensdauer des Reaktordruckgefäßes von der GKT angegeben wurde, welche wechselnden Beanspruchungen zu erwarten sind. Wir haben die Proben dieser Schweißnaht auf Grund dieses Lastblockes Versuchen unterzogen und haben gesagt, daß wir diesen Block in der Versuchsanstalt 20mal durchfahren werden. Das ist diese 20fache Sicherheit. Solche Untersuchungen wurden bei anderen Bauwerken noch nie gemacht.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Herr Prof. Plöckinger, war Ihre Firma bei der Herstellung

dieses Druckgefäßes beteiligt? (Dr. Plöckinger: Durch die Werkstofflieferungen zum Teil beteiligt.) Ich möchte protokollarisch festgehalten wissen, daß wir einen nicht mit der Sache befaßten Metallungen hier nicht befragt haben.

Zu 1588/AB:

„Diese Biegespannungen bewirken an der inneren Oberfläche des Reaktordruckgefäßes im Schweißnahtbereich Zugspannungen von etwa 300 N/mm². Dies entspricht der garantierten Mindestwarmstreckgrenze des Werkstoffes bei 300° C.“ Das bedeutet, daß die tatsächlich auftretenden Zugspannungen im kritischen Bereich des Werkstoffes liegen. Normalerweise werden hier größere Sicherheitsfaktoren einkalkuliert. Eisler soll aus diesem Grund auch eine Herabsetzung des Druckes von etwa ein Drittel verlangt haben. Stimmt das, wenn ja, wie begründen Sie das?

Zu den Überprüfungen der Schweißnaht: Hier wurden Biegeschwellversuche nur an zwei Flachprobestücken gemacht. Stimmt das?

Liegt der kritische Bereich der inneren Auskleidung des Kessels angeblich wesentlich niedriger, als dies bei der Kesselwand der Fall ist? Es besteht doch hier die Gefahr, wenn bei der inneren Auskleidung etwas passiert, dann kann die äußere Kesselwand keinen entsprechenden Druck aushalten. Die optische Prüfung soll angeblich über Fernsehkameras erfolgen.

Dr. Zehmann: All die Regeln, die etwa dem entsprechen, was man bei normalen Bauwerken tut, von denen hat man vorerst einmal verlangt, daß sie eingehalten werden. Darüber hinaus sind all die anderen Prüfungen gelaufen, wie etwa Spannungsanalysen.

Welche Sicherheiten hier drinnen sind, um auf den Faktor 20 noch einzugehen, dazu will ich Ihnen vorlesen, welche Werte man postuliert hat: An- und abfahren 500mal, man müßte also mehr als 10mal im Jahre komplett an- und abfahren. Brennelementwechsel 600mal an- und abfahren über einen GAU 40mal, Ausfall der Hauptwärmesenke 150mal usw.

Eisler: Was die rostfreie Auskleidung betrifft, so ist nicht 100prozentig anzunehmen, daß sie 40 Jahre dicht sein wird. Es handelt sich zwar um einen stabilisierten Stahl, aber leider gibt es nur Versuchsergebnisse mit einem gewöhnlichen rostfreien Stahl. Daraus kann man entnehmen, daß doch eine Mißbildung einmal auftreten könnte, zumindest konnte das Gegenteil nicht bewiesen werden.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Stimmt es, daß Sie eine Herabsetzung des Betriebsdruckes um etwa ein Drittel vorgeschlagen haben?

Eisler: Zu dieser Zeit war noch nicht genau bekannt, wie die Überwachung durchgeführt

wird. Damals konnte man eventuell annehmen, daß Risse nicht bemerkt werden, eine Herabsetzung des Druckes hätte dann eine längere Lebensdauer gebracht.

Zu den zwei Versuchen: Es ist sehr schwer, auf Grund von Kurzzeitversuchen eine Lebensdauer vorzuberechnen. Bei Druckgefäßen ist das praktisch nicht möglich, sonst gäbe es keine Dampfkesselexplosionen.

Dr. Plöckinger: Ich möchte zum Korrosionsblock zurückkommen. Ich warne davor, Ergebnisse eines unstabilisierten Werkstoffes mit denen eines stabilisierten Werkstoffes zu vergleichen. Das können Zehnerpotenzen Unterschiede sein. Wenn man einen stabilisierten Werkstoff verwendet, bindet man den kritischen Kohlenstoff stabil ab.

Die Korrosionsschicht trägt zur Festigkeit des Bauwerkes gar nichts bei, das ist ja nur eine Schutzschicht, die die Korrosion abhalten soll vom Grundwerkstoff.

Dr. Zehmann: Zur Bekräftigung: Die Berechnung muß so durchgeführt werden, als wäre die Plattierung nicht vorhanden. Über die Werkstoffe, die zur Plattierung verwendet werden, haben wir jahrzehntelange Erfahrung, falls doch etwas auftritt, wird jährlich mit einer Fernsehkamera die Oberfläche kontrolliert, eventuelle Schäden würde man sofort entdecken. Außerdem wird bei uns die gesamte Oberfläche mittels Ultraschallverfahren geprüft.

Zur damals von Herrn Eisler angeregten Druckherabsetzung: Diese Sache wurde international diskutiert, vor eineinhalb Jahren kam ein Bericht heraus, daß bei entsprechender Überwachung der Fertigung und bei entsprechender Überwachung während des Betriebes ein Bersten nicht zu befürchten ist.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Ich habe den Eindruck, der Sicherheitskoeffizient ist tatsächlich beruhigend, aber es gibt doch nach zwei Jahrzehnten mindestens einen kritischen Punkt, wo mit dem Auftreten von Schäden gerechnet werden kann. Falls solche Schäden festgestellt werden: Kann ich jetzt in diesem Stadium reparieren, kann ich in dem Stadium, wenn es notwendig ist, Druckkessel auswechseln?

Dipl.-Ing. Wischin: Wir haben bei unseren Überlegungen grundsätzlich ökonomische Überlegungen ausgeschlossen. Uns geht es lediglich um die Sicherheit. Bei einem Schaden des Reaktordruckgefäßes, selbst am ersten Tag, wird dieses außer Betrieb genommen. Sicherheit hat Vorrang! Diese 20 Jahre, die Herr Eisler in den Raum gestellt hat, waren unter der Voraussetzung gegeben, daß es sich bei der Plattierung um einen nicht stabilisierten Stahl handelt. In Österreich

werden nur stabilisierte Stäbe verwendet. Um auf jeden Fall abgedeckt zu sein, wenn Risse auftreten, haben wir vorgesehen, daß jedes Jahr mit optischen Hilfsmitteln, die wie ein Mikroskop wirken, die Oberfläche genauest kontrolliert wird.

Zum Verhalten des Werkstoffes bei Biegebeanspruchung: Eine solche Beanspruchung führt nicht zum Schaden, und zwar deshalb, weil durch Abbau der Spannungen, nämlich durch Verformung des Werkstoffes, diese erhöhte Spannung von selbst abgebaut wird.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Die tatsächliche Zugspannung soll im kritischen Bereich des Werkstoffes liegen. Stimmt das?

Dr. Zehmann: Die Faktoren habe ich vorhin genannt: Faktor 2, 2,5 gegenüber den zulässigen Werten. Die Schweißnaht ist in bezug auf Primärspannung, Sekundärspannung, Ermüdung absolut unkritisch.

Dipl.-Ing. Wischin: Zwischen der Streckgrenze und der Zugfestigkeit ist noch ein sehr großer Abstand. Wenn ich eine Biegezone habe und ich lasse Verformungen zu, sind die nur im äußersten Phasenbereich, die aber für die Sicherheit an und für sich vollkommen unerheblich sind.

Ob diese zwei Proben genügen: In diesem Fall ging es nicht darum, das Festigkeitsverhalten eines Werkstoffes im Festigkeitsbereich festzulegen, sondern lediglich darum, unter Beweis zu stellen, daß eine Konstruktion den vorausgesetzten Beanspruchungen mit Sicherheit standhalten wird. An sich hätte schon eine Probe genügt.

Eisler: Ich könnte zur Unterstützung den Abgeordneten eine amerikanische Studie geben, vielleicht könnten Sie daraus etwas entnehmen. Das bezieht sich auf Ermüdungsrisse im Reaktorwerkstoff.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Falls ein Schaden auftritt, kann man reparieren oder wird der ganze Kessel hinausgeschmissen?

Dipl.-Ing. Wischin: Das ist keine Sicherheitsfrage.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Nein, aber kann der Schaden repariert werden?

Dr. Zehmann: Müßte das Reaktordruckgefäß ausgetauscht werden, geht das sicher nur nach einer entsprechend langen Abklingzeit, die nächsten zehn Jahre sind ja fast weg, denn die Fertigung des nächsten Reaktordruckgefäßes dauert drei bis vier Jahre.

Dr. Plöckinger: Grundsätzlich müßte eine Reparatur möglich sein.

Dr. Grüm m: 2 Kernkraftwerke laufen seit 22 Jahren, 5 seit 20 Jahren, 7 seit 18 Jahren usw.

Abg. Dr. Wiesinger: Korrosion: Angeblich fördern die Spannungsstützen an der Richtspitze der Plattierung die Ausbreitung von Rissen im Grundmaterial. Diese Risse können während der alljährlichen optischen Prüfung kaum wahrgenommen werden, da während dieser Prüfung im Reaktordruckgefäß kein Überdruck herrscht und die Risse erst recht in diesem Zustand geschlossen sind, stimmt das?

Dipl.-Ing. Wischin: Wenn es tatsächlich einen Riß gäbe, so wird er nicht von innen, sondern von außen durch die Ultraschallprüfung gefunden.

Dr. Plöckinger: Man wird das auch durch die optische Prüfung sehen, wenn eine Korrosion bis zum Grundwerkstoff vor sich gegangen ist. Auch wenn sie den Riß schließen, haben Sie dort eine Verkerbung.

Dr. Zehmann: Risse, die in der Plattierung auftreten, findet man ultraschallmäßig von außen und durch die Verfärbungen von innen, auch dann, wenn sie sich schließen. Risse, die an der Oberfläche nicht sichtbar sind, findet man bei der Ultraschallprüfung von außen.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Temperaturfrage: Die Festigkeitsmessungen wurden angeblich bei Raumtemperatur durchgeführt, da man den Prüfaufwand bei einer Betriebstemperatur von 300° C als zu hoch eingeschätzt hat.

Dipl.-Ing. Wischin: Hier geht es im wesentlichen um die Prüftemperatur dieser beiden Druckproben auf die Schwellenbeanspruchung. Der Einfluß der Temperatur auf die Dauerfestigkeit ist bis etwa 300° C nicht signifikant. Es hätte gar keinen Sinn, hätten wir diese beiden Untersuchungen bei erhöhter Betriebstemperatur gemacht. Wir haben mit dem Versuch, die praktische Beanspruchung im Reaktordruckgefäß nachgeahmt, aber von der Temperatur abgesehen, weil sie nicht technisch signifikant gewesen wäre. Natürlich wissen wir, daß die Festigkeit des Werkstoffes bei 300° C tiefer liegt als bei Raumtemperatur. Das wurde bei der Bemessung des Druckgefäßes natürlich berücksichtigt.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Bedeutung der Schallimmissionsanalyse: Es wurde dabei nur das jungfräuliche Material geprüft, wobei man nur sehr unvollständige Informationen über die Rißausbreitung bei 40 Jahren erhält, zusätzlich ist es derzeit noch unmöglich, aus der Schallimmissionsanalyse quantitativ auf die momentanen Festigkeitseigenschaften des Reaktordruckgefäßes zu schließen.

Dr. Zehmann: Hier hat jemand etwas total verwechselt. Bei der Schallimmissionsanalyse

werden nie die Festigkeitseigenschaften in irgendeiner Weise geprüft, sondern es sollen Anzeichen gefunden werden, ob irgendwelche Fehlermöglichkeiten vorhanden sind. Was das mit Festigkeitseigenschaften des Werkstoffes zu tun haben soll, weiß ich überhaupt nicht.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Das Reaktordruckgefäß ist bis zu einem Innendruck von 117 bar erprobt, was nur wenig über dem 1,5fachen des Betriebsdruckes von 72,4 bar liegt. Genügen die Sicherheitseinrichtungen zur Vermeidung eines Super-GAU? Wegen der im Betrieb vorhandenen Wechselbeanspruchung ist nicht nur die Zugfestigkeit, sondern auch die Streckgrenze des Materials von Bedeutung.

Dr. Zehmann: Das ist meines Erachtens überhaupt nur theoretisch, denn es gibt sieben Sicherheitsventile, von denen jedes zweimal angesteuert wird. Sollte diese Ansteuerung nicht funktionieren, kommt ein zweiter Ansteuerungsbefehl bei einem wieder etwas höherem Druck, das ist dreifach redundant ausgeführt. Sollte der Druck noch weiter ansteigen und beide Ansteuerungen nicht funktionieren, dann sprechen die Sicherheitsventile und die zugehörigen Vorsteuerventile an.

Bei der gesamten Fertigung wurden Arbeitsproben mitgeschweißt, die Proben wurden untersucht, und es wurde nachgewiesen, daß diese Proben mindestens die Festigkeit des Grundwerkstoffes aufweisen.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Die dynamische Beanspruchung während des Betriebes macht die Schweißnaht nach einer genügend langen Betriebsdauer immer mehr zur Schwachstelle.

Dr. Zehmann: In bezug auf Ermüdung ist diese Stelle absolut ungefährlich.

Dipl.-Ing. Wischin: Wir haben drei Druckbereiche zu unterscheiden, den normalen Betriebsdruck, um 72 bar, dann gibt es den Auslegungsdruck, bei 90 bar. Wenn man dies mit 1,3 multipliziert, kommt man auf die 115 bar, das ist der Probedruck. Beim Auslegungsdruck ist auch im wesentlichen der Ansprechdruck der Sicherheitsventile, während sich der normale Betrieb bei 72 bar abspielt. Also auch hier ein sehr wesentlicher Sicherheitsspielraum.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Herr Ministerialrat Eisler! Teilen Sie alle diese Meinungen?

Hat es Schwierigkeiten gegeben im Bewilligungsverfahren; stimmt das, daß Sie dieser Konstruktion des Kessels und dieser Art des Kessels eher skeptisch gegenübergestanden sind, die Bewilligung nicht erteilen wollten und ein Wechsel in der Kompetenz vorgenommen wurde?

Eisler: Das ist global nicht zu beantworten, zum Teil habe ich es schon beantwortet. Was den seinerzeitigen Vorschlag einer Druckherabsetzung betrifft, wäre das im Sinne der Sicherheit sicher ein Schritt gewesen. Aber wenn die Überwachung so vollkommen ist, so ist auch beim gegenwärtigen Druck nichts einzuwenden. Zur letzten Frage will ich keine Auskunft geben.

Dr. Plöckinger: Die Werkstoffe sind unter allen Maßnahmen erzeugt, geprüft, verwendet, auch von der Verarbeitung her sind offensichtlich alle notwendigen Sicherheiten gegeben. Es handelt sich durchwegs um erprobte und geprüfte Werkstoffe.

Dipl.-Ing. Wischin: Ich bin der Überzeugung, daß jene Sicherheitsmaßnahmen, die seitens des Bautenministeriums für das Reaktor-druckgefäß vorgeschrieben worden sind, den bisher üblichen Rahmen weitaus überschritten, daher können wir mit ruhigem Gewissen allen weiteren Diskussionen entgegensehen.

Dr. Zehmann: Die Überwachung wurde schon bei der Fertigungsüberwachung und wird auch während des Betriebes laufend eingesetzt. Eine automatische Ultraschallanlage wurde speziell für Zwentendorf entwickelt.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Nach dem derzeitigen Stand des Wissens wurden sämtliche Sicherheitsvorkehrungen ausreichend eingehalten, Voraussetzung, daß diese auch tatsächlich einer ständigen genauen Kontrolle unterzogen werden. Wie soll diese Überwachung im Betrieb funktionieren? Welche Kontrolle gibt es seitens der Behörde?

Dir. Nentwich: Die Überwachung des Reaktor-druckgefäßes findet jährlich statt bei abgeschaltetem Reaktor.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Innerhalb eines Jahres kann viel passieren. Es wurde doch gesagt, nur dann, wenn man „ständig“ genau aufpaßt, ist das sicher. Ist dieses Jahr ausreichend?

Dr. Zehmann: Der TÜV schreibt die laufenden Kontrollen vor.

Dir. Nentwich: Die Überwachungsmaßnahmen sind uns vorgeschrieben und sie werden den Auflagen gemäß durchgeführt.

Den Vorwurf des Herrn Dr. Kleinrath, daß die GKT irgendwelche Auflagen aus ökonomischen Gründen nicht erfüllt, möchte ich ganz eindeutig zurückweisen.

Dr. Zehmann: Mit laufenden Kontrollen sind gemeint die während des Betriebes in regelmäßigen Abständen vorgeschriebenen durchzuführenden Prüfungen. Studien beweisen — was den Zeitraum dazwischen betrifft —, selbst ein

vorhandener Riß kann während der Zeit zwischen den vorhandenen Prüfungen nicht so weit wachsen, daß eine ernste Gefahr besteht.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Sind bei diesen Geräten laufende Aufzeichnungen, oder werden die Geräte in einem gewählten zeitlichen Abstand aktiviert? Oder ist das eine automatische Kontrolle?

Dr. Zehmann: Die Fernsehkamera kann nur bei drucklosem Zustand eingesetzt werden, die automatische Ultraschallanlage bedarf eines äußerst umfangreichen zusätzlichen Aufwandes. Die Körperschallabnehmer am Boden funktionieren echt laufend.

Dipl.-Ing. Wischin: Ein konventioneller Dampfkessel wird alle sechs Jahre einer Hauptuntersuchung unterzogen. Alle drei Jahre findet eine innere Untersuchung statt, und in den Jahren dazwischen eine äußere.

Beim Reaktor-druckgefäß geht das darüber hinaus, es wird die Ultraschallprüfung eingesetzt und noch andere Prüfmethode.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Die Frage der Routine in einem Betrieb stellt schon einen Diskussionspunkt dar und soll keinesfalls eine Unterstellung sein. Ist diese jährliche Abschaltungsperiode unabhängig von der Lebensdauer des Kessels oder des Reaktor-druckgefäßes, oder wird sich das nach zehn Jahren Betriebsdauer verkürzen?

Dr. Kleinrath: Ich möchte dieses Mißverständnis wegen der Routine klarstellen. Ein Nachlassen der Aufmerksamkeit ist im Laufe der Jahre beim Betriebspersonal umso unvermeidlicher — „ein Nachlassen der Aufmerksamkeit“ ist ja noch keine persönliche Anschuldigung, denn meine Behauptung kommt aus 20jähriger Industriepraxis. Ebenso ist es fraglich, ob wegen eines Einzelfehlers das ganze Kraftwerk stillgelegt wird, ob man sich nicht viel mehr auf die vielzitierte Redundanz der Überwachungseinrichtungen verläßt.

Dr. Zehmann: Sämtliche Schutzmaßnahmen laufen automatisch ab, die Routine hat dabei überhaupt nichts zu tun. Was den Einzelfehler betrifft, mit dieser Aussage fühle ich mich auch angegriffen, denn wir zögern aus ökonomischen Gesichtspunkten nicht, irgendwelche Dinge hinauszuerwerfen. Die automatische Ultraschallanlage vergleicht bereits im Rechner das mit den vorhergehenden Meßwerten, und ich habe noch von keinem Rechner gehört, daß er der Routine unterliegt.

Bezüglich der Laufdauer: Diese Frist wurde festgelegt und wird eingehalten werden. Sollte im Laufe der Zeit irgendein Verdacht auftauchen, werden selbstverständlich die Intervalle verkürzt.

Abg. Wille (SP): Herr Professor Kleinrath, Ihr Vorgang ist unzulässig. Natürlich prüft man bei jedem technischen Verfahren: Kann man gewisse Grenzen überschreiten? Aber Sie gehen einfach her und unterstellen das andere. Das zeigt doch ganz deutlich, daß Sie ein so tiefes Mißtrauen haben, daß Sie zu einer objektiven Beurteilung nicht mehr befähigt sind.

Dr. Kleinrath: Gerade weil ich Techniker bin, fühle ich mich veranlaßt, Erfahrungen aus bisherigen technischen Bereichen auf diese neue Technik zu übertragen. Mir ist nicht ersichtlich, wieso bei der Kernenergie all die Dinge nicht passieren sollen, die im konventionellen technischen Bereich tagtäglich und laufend passieren.

Dr. Grüm m: Bei den Wiederholungsprüfungen sind die Voreilprüfungen zu beachten. Diese Proben werden näher zum Reaktorchor eingehängt, wenn das Reaktorgefäß 10 Jahre alt ist, sind diese Proben unter Umständen 30 Jahre alt. Es genügt eine jährliche Untersuchung dieser Proben, weil daraus Schlüsse für das Material in Jahren gezogen werden können.

Dr. Plöckinger: Man kann in gewissen Abständen prüfen und ist trotzdem sicher. Das setzt voraus, daß ich das Verhalten des Werkstoffes im Zeitraum kenne. Die Werte sind für die Werkstoffe bekannt und geprüft, und auf Grund dieser Kenntnisse wurde die notwendige Spannung für die Prüfung errechnet, damit in der Zwischenzeit keine katastrophalen Schäden auftreten können.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Da ist zufällig ein Jahr herausgekommen?

Dr. Grüm m: Nein, ein wesentlich längerer Zeitraum, aber ein Jahr ist zweckmäßig.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Ist es richtig, wenn man insgesamt die bisherigen Störfälle betrachtet, daß die Materialermüdung, die Materialkorrosion, Druckschäden usw. mit zu den häufigsten Störquellen gehört haben?

Wenn ich im Druckkessel einen Schaden habe, dann gibt es zwei Möglichkeiten, das zu kontrollieren ist bei den heutigen Materialqualitäten nicht zu vergewärtigen, daß zwischen den einjährigen intensiven Kontrollperioden ein Riß sich soweit entwickelt, daß strahlendes Material austritt?

Dipl.-Ing. Wisch in: Die sicherheitstechnische Kontrolle im Kernkraftwerk erfolgt durch unsere Dampfkesselinpektoren des TÜV, das sind Amtorgane, die auch befugt sind, sicherheitspolizeiliche Verfügungen zu treffen. Sie können also den Betrieb stillsetzen. (Auf eine Zusatzfrage des Dr. Wiesinger.) Zwischen einem Dampfkessel und einem Reaktordruckgefäß ist gar nicht ein so großer Unterschied. Der Unter-

schied liegt lediglich darin, daß die Wärmezufuhr durch Stäbe erfolgt, die innerlich nuklear erhitzt werden. Unsere Inspektoren würden durchwegs ausreichen, um das Reaktorgefäß zu prüfen. Darüber hinaus sind alle unsere Inspektoren im Ausland gewesen, um Anlagen kennenzulernen.

Dr. Grüm m: Es gibt in der Kerntechnik eine umfangreiche Erfahrungssammlung. Die meisten Störfälle sind die laufenden Maschinen, von den Pumpen bis zu den Generatoren, insbesondere die Turbinen. Insofern ist der Reaktorkessel ein ruhender Pol.

Obmann-Stellvertreter Dr. Heindl: Wir sind damit am Ende hinsichtlich des Einschubes der Fragen des Reaktordruckgefäßes und der Versprödungsfragen, diese Fragen konnten wir dahin gehend erledigen, daß wir die Überzeugung haben, daß wir hier mit sehr großer Sicherheit rechnen dürfen und wir einen positiven Eindruck mitgenommen haben.

Nach einer Debatte über die weitere Vorgangsweise unterbricht Obmann Abg. Staudinger die Sitzung um 16 Uhr 50 Minuten.

g) Sitzung vom 13. April 1978

Obmann Abg. Staudinger eröffnet die Sitzung um 9 Uhr.

Themen dieser Sitzung sind der Transport, die Wiederaufbereitung und die Lagerung. Es wird beschlossen, die Beratung über diesen Dreierblock nicht zu unterteilen.

Abg. Dr. Stix (FP) schneidet an, daß sich die Experten Papousek und Weish über Medienaussendungen und Interpretationen von seiten einiger Ausschußmitglieder beschwert hatten. Er meint, daß er, nachdem er das Tonband angehört und mit dem Protokoll verglichen habe, zu der Auffassung gelangt sei, daß sie nicht ganz korrekt wiedergegeben worden seien.

Zur Frage der weiteren Vorgangsweise meint Dkfm. DDr. König: Heute (13. April 1978, 9 bis 13 Uhr) und morgen (14. April, 9 bis 13 Uhr) werden wir mit dem Expertenhearing über Transport, Lagerung und Wiederaufbereitung fertig werden.

Am 25. April soll von 14 bis 17 Uhr die äußere Sicherheit behandelt werden.

Es ist auch der Wunsch geäußert worden, daß man die Einladung an die Experten, soweit die Länder davon betroffen sind, jeweils an den Landeshauptmann richtet, mit der Bitte, daß er die geeigneten Personen nominieren soll. Von unserer Seite besteht kein Einwand.

Am 10. Mai (9 bis 12 Uhr, 13 bis 17 Uhr) wird der Entschließungsantrag mit unseren Vorschlägen zum Energiesparen und alternativer Energie behandelt.

Am 11. Mai (14 bis 17 Uhr) werden wir das Ministerhearing fortführen.

Am 17. Mai (9.30 Uhr bis 17 Uhr) wird das Hearing mit den Umweltschutzorganisationen stattfinden.

Der voraussichtliche Termin für die Reise nach La Hague wird der 30./31. Mai sein. Wer die Kosten dieser Reise zu tragen hat, wird noch behandelt werden.

An der anschließenden Befragung nehmen folgende Experten teil:

1. Herr Direktor Dipl.-Ing. Arthur Salcher, Technischer Überwachungs-Verein Wien, Krugerstraße 16, 1010 Wien;

2. Herr Dozent Dipl.-Ing. Dr. Josef Zehmann, Technischer Überwachungs-Verein Wien, Krugerstraße 16, 1010 Wien;

3. Herr Professor Dr. Johannes Frischauf, I. Medizinische Universitätsklinik, Isotopenstation Lazarettgasse 14, 1090 Wien;

4. Herr Professor Dr. Engelbert Broda, Institut für Physikalische Chemie, Währinger Straße 42, 1090 Wien;

5. Herr Dr. Peter Weish, Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz, Burgring 7, 1010 Wien;

6. Herr Dipl.-Ing. Dr. Walter Papousek, Technische Universität Graz, Lehrkanzel und Institut für Reaktorphysik, Kopernikusgasse 24, 8010 Graz;

7. Herr Direktor Friedrich Staudinger, Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld, Marc Aurel-Straße 4, Postfach 477, 1010 Wien;

8. Herr Direktor Alfred Nentwich, Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld, Marc Aurel-Straße 4, Postfach 477, 1010 Wien;

9. Herr Institutsleiter für Reaktorsicherheit Dipl.-Ing. Walter Binner, Sobieskigasse 21, 1090 Wien.

Entschuldigt hat sich Herr Univ.-Prof. Doktor Hans Kleinrath.

Dr. Grumm: Herr Vorsitzender! Meine Damen und Herren! Wir behandeln heute das Gebiet der Entsorgung des Kernkraftwerkes. Im wesentlichen geht es dabei um die Entsorgung von 99,99% der Radioaktivität, die sich während des Betriebes in den Brennelementen sammelt, das heißt, was geschieht mit den Brennelementen.

Es ist bekannt, daß es erforderlich ist, die Brennelemente nach einer gewissen Lagerzeit innerhalb des Kernkraftwerkes abzutransportieren.

Es ergeben sich zwei Wege:

1. Man kann die Brennelemente, so wie sie sind, auf lange Zeit lagern.

2. Der Weg, der für Österreich im Vordergrund steht, ist, die Brennelemente zu einer Aufbereitungsanlage zu schaffen, wo die chemische Trennung in Uran, Plutonium — beides zur Wiederverwertung — und in die hochaktiven radioaktiven Abfälle andererseits erfolgt. In der Wiederaufbereitungsanlage erfolgt die Konditionierung, das heißt die Verformung der Abfallstoffe. In der konditionierten Form dürfen keine flüchtigen Stoffe vorliegen, und die Wasserunlöslichkeit muß gegeben sein.

Es ergibt sich das Problem eines erneuten Transportes für die hochaktiven Abfälle und schließlich das Problem der Lagerung, wobei es Zwischenlagermöglichkeiten in allen Phasen gibt und wobei es die Endlagermöglichkeit zu besprechen gibt.

Wir sind uns klar darüber, daß eine dieser Phasen völlig außerhalb des Landes liegt, das ist die Wiederaufbereitung. Es ist überhaupt keine Rede davon, daß sich Österreich jemals mit der Wiederaufarbeitung befassen wird. Das sind Riesen-Anlagen, die sehr viele Kraftwerke bedienen, und wir können nur die Brennelemente dorthin schicken. Wir werden die Frage zu beraten haben, wie weit das sichergestellt ist. Das englische Parlament hat nach einem über einjährigen Hearing beschlossen, die Aufbereitungsanlage in Windscale zu erweitern.

Innerhalb des Landes haben wir das Problem Abtransport der Brennelemente, eventuell Rücknahme und Rücktransport der konditionierten hochaktiven Abfälle und ihre Lagerung. Auch hier gibt es Varianten — ich denke an die Verhandlungen mit dem Iran.

Dr. Weish: Dieser Problembereich ist sehr kompliziert. 1971 meinte Dr. Grumm, man werde die Abfälle nach Belgien in die dortige Anlage senden.

Mittlerweile arbeitet diese Anlage aber nicht mehr. Auch die Anlagen in La Hague haben große Probleme, auch personeller Art. Denn die Arbeiter sind mit den Sicherheitsvorschriften nicht einverstanden.

In Windscale war die Anlage, nachdem bei einem Unfall 35 Arbeiter radioaktiv verseucht worden waren, vorübergehend stillgelegt worden. Die in Aussicht genommene Wiederinbetriebnahme wurde gleich mit einem Projekt der Vergrößerung verknüpft. Dazu gab es diese Hearings.

Ein Problem ist auch, daß Erfahrungen mit den hochradioaktiven Abfällen aus Leichtwasserreaktoren nicht vorliegen und daß in England jetzt erstmalig massiver Widerstand von seiten der Bevölkerung kommt.

Ich glaube, daß wir diese Probleme derzeit keineswegs als gelöst ansehen können. Ich halte es für sehr leicht möglich, daß in einigen Jahren in der Welt überhaupt keine Wiederaufbereitungsanlage funktioniert. Auch in Amerika wurde die Anlage in West Vally nach wenigen Jahren stillgelegt. Die radioaktive Verseuchung war viel größer als erwartet. Die technische Anlage hat nicht so funktioniert, wie man es sich vorgestellt hat. Durch die ständig sich verschärfenden Sicherheitsvorschriften wird auch die Wiederaufbereitung immer teurer und ist bei weitem nicht mehr ein Vorgang, bei dem die Privatwirtschaft gewinnbringend arbeiten kann.

Es ist auch in den letzten Monaten und Wochen wiederum die längst fällige Frage aufgegriffen worden, ob nicht die höchst zulässigen Dosen für die beruflich Strahlenexponierten vermindert werden sollten. Dafür sprechen eine ganze Menge von Punkten. Wenn diese Entwicklung weitergehen sollte, ist meiner Meinung nach das Problem der Wiederaufarbeitung nicht mehr zu lösen.

Abg. Dr. Scrinzi (FP) stellt eine Frage bezüglich der Energieökonomie. Er verzichtet aber auf die Beantwortung dieser Frage durch die Experten, da diese nicht unter die zur Beratung stehenden Punkte subsumiert werden kann.

Dr. Broda: Wir sollen heute über die Frage des Brennstoffzyklus diskutieren. Das ist meiner Meinung nach die wichtigste Frage im Zusammenhang mit der Kernenergie.

Das Problem liegt darin, daß in jedem Kraftwerk riesige Mengen an radioaktiven Abfällen entstehen, wobei das Plutonium nicht zu vergessen ist, das man als Abfall bezeichnen kann oder nicht. Ein Werk wie Zwentendorf enthält, wenn es in Betrieb ist, Radioaktivität im Ausmaß von 5 Milliarden Curie. Ein Curie ist die Aktivität eines Gramms Radium.

Wenn die Brennstäbe herausgenommen werden, sinkt diese Radioaktivität ziemlich stark ab, im Laufe von einigen Monaten auf einen kleinen Bruchteil dessen, was ursprünglich vorhanden war. Aber es bleiben auch noch über lange Zeit sehr große Mengen an Radioaktivität übrig, und zwar besonders in Form der Transurane, unter denen das Plutonium das Wichtigste ist. Das Plutonium 239, das in sehr großer Menge entsteht, etwa im Ausmaß von 200 kg pro Jahr in Zwentendorf, hat eine Halbwertszeit von 24 000 Jahren.

Diese Brennstoffstäbe sollen nach der in Europa herrschenden Doktrin früher oder später in die Wiederaufbereitungsanlagen kommen. Derzeit funktioniert aber in der ganzen Welt keine Wiederaufbereitungsanlage größeren Ausmaßes. Es gibt eine Anlage in England, Frankreich und Japan, aber das sind alles kleine Anlagen. In den Vereinigten Staaten und in der Bundesrepublik Deutschland gibt es derzeit keine funktionierenden Aufbereitungsanlagen, und es ist auch für die nähere Zukunft nicht damit zu rechnen, daß solche existieren werden.

Der Grund dafür, warum solche Anlagen kaum bestehen, ist, daß sie technisch immens schwierig sind — wegen der riesigen Strahlungsintensität — und daher ungeheuer teuer. Weiters ist auch die Frage offen, in welchem Ausmaß die Transurane, das heißt besonders das Plutonium, von den kürzerlebigen Spaltprodukten abgetrennt werden sollen. Nach der herrschenden Auffassung wird etwa 1% des Plutoniums bei den Spaltprodukten zurückbleiben, sodaß diese bei der Endlagerung noch Halbwertszeiten von 10 000en Jahren haben werden.

Bei der Frage der Endlagerung ist die herrschende Doktrin, daß die hochradioaktiven Stoffe, die Spaltprodukte nach ihrer Abtrennung in der Wiederaufbereitungsanlage in Glas eingegossen werden sollen. Diese Gläser sollen dann entweder in Salzbergwerken oder auch in Urgesteinkavernen auf unendliche Zeit gelagert werden können. Endgültige Resultate darüber, ob das überhaupt funktionieren wird, liegen noch nicht vor. Es handelt sich hier um technisches Neuland, denn es sind natürlich noch nie solche Gläser technisch hergestellt und auf Beanspruchung geprüft worden. Diese sind einer immensen Strahlungsintensität und einer starken thermischen Belastung ausgesetzt. Auch eine Endlagerung von solch hochaktiven Glaskörpern ist bisher nicht vorgenommen worden. Bisher wurde nur nieder- oder mittelaktiver Abfall gelagert, wie z. B. in Asse.

Die Hauptfrage ist, was mit dem Plutonium geschehen soll, das in riesigen Mengen anfällt. Schätzungen zufolge werden im Jahr 2000 5 000 t Plutonium durch die Kernkraftwerke erzeugt werden. Für eine Atombombe benötigt man etwa 10 kg Plutonium, das heißt, daß etwa 500 000 Bomben erzeugt werden könnten.

Es ist die Doktrin der Kernindustrie, daß das Plutonium nicht abgezweigt werden soll, sondern daß es in den Brennstoffkreislauf zurückkehren soll.

Es ist zu betonen, daß jedes Plutonium für die Sprengstoffherzeugung brauchbar ist, das heißt neben Plutonium-239, welches primär in den Kraftwerken entsteht, auch Plutonium-240.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Wenn wir von der Annahme ausgehen, daß wir die Endlagerung in einem relativ weit entfernten Land vornehmen können, wie bewältigt man dann dieses Transportproblem? Wie kann man diesen Transport auch dann gesichert vornehmen, wenn es zum Beispiel kriegerische Verwicklungen gibt oder Unsicherheiten, die in der lokalen Situation dieses Landes gelegen sind? Was bedeutet weiters der Satz im Regierungsbericht, daß der einzuschlagende Weg nicht eine Frage unterschiedlicher Sicherheit ist?

Dipl.-Ing. Binner: Es wurde von Herrn Dr. Weish gesagt, daß das Problem der Lagerung radioaktiver Abfälle nicht gelöst sei. Das ist eine starke Bemerkung. Es sind immerhin 200 Kernkraftwerke in Betrieb. Aus diesem Betrieb entstanden radioaktive Abfälle, die jedenfalls so behandelt wurden, daß sie keine Gefahr für die Umgebung darstellen. Eine Lösung, daß man radioaktive Abfälle sicher von der Umgebung separieren kann, ist also sehr wohl gegeben, wenngleich das Gesamtproblem der endgültigen Beseitigung radioaktiver Abfälle noch der Lösung einiger Optimierungsprobleme bedarf.

Radioaktiver Abfall entsteht nicht in der Wiederaufbereitung, sondern im Reaktor und sonst nirgends! In der Wiederaufbereitung wird er in optimaler Weise so behandelt und zerlegt, daß seine Lagerung geringere Probleme verursacht als die Lagerung der abgebrannten Brennstäbe. Im Reaktor steht dieser Abfall unter hohem Druck, unter sehr hoher Temperatur, usw.

Wenn der Abfall aus dem Reaktor herauskommt, hat man die Möglichkeit der Wahl des Druckes, der Temperatur usw. Man kann das ganze Material beliebig distanz lagern, sodaß die Wärmeentwicklung gering ist. Die Gesamtaktivität ist wesentlich geringer als im Reaktor und klingt im Laufe der Zeit ab. Daraus kann man erkennen, daß die Probleme der Abfallagerung nicht so gravierend sind wie die Probleme des Reaktorbetriebes selbst.

Das Problem Nr. 1 bei der Abfallagerung ist die Lagerzeit. Wenn wir die Brennelemente aus dem Reaktor herausnehmen und überhaupt unbehandelt lassen, dann ist das die einfachste Art. Sie wurde aber nicht aus Sicherheitsgründen nicht praktiziert, sondern aus militärischen Überlegungen, weil man Plutonium herausbekommen und weiß man Waffen produzieren wollte, und später aus Ökonomieüberlegungen der Industrie, das heißt, man wollte den verwendbaren Brennstoff wieder extrahieren. Es hat sich aber herausgestellt, daß von der Industrie her die Extraktion unter Umständen kein profitables Geschäft ist.

Carter will nicht wiederaufbereiten, weil er nicht will, daß das Plutonium in eine solche Form gebracht wird, daß es unter Umständen in die Hände von Terroristen oder unterentwickelten Länder kommt, das heißt, daß man Atombomben produzieren kann.

Die europäische Philosophie geht von folgender Überlegung aus: Es ist günstig wiederaufzubereiten, denn wir gewinnen die Möglichkeit, das Plutonium, das eine sehr große Halbwertszeit hat, auf elegante Art zu beseitigen, nämlich indem man es wieder im Brennstoff einbaut, das heißt abbrennt. Dann erledigt sich das Plutoniumproblem von selbst.

In den Wiederaufbereitungsanlagen wird der Brennstoff, der hineinkommt, im Prinzip in drei verschiedene Gruppen aufgelöst:

1. Spaltprodukte, die hochradioaktiv sind, die eine maximale Lebensdauer von etwa 30 Jahren haben und für nichts mehr zu gebrauchen sind. Sie stellen nur lästige Wärme- und Strahlungsquellen dar.

2. Resturan, das in der Anlage nicht verbrannt wurde.

3. Plutonium.

Natürlich besteht die Möglichkeit der völligen Trennung aller drei Substanzen voneinander nicht. Bei den Spaltprodukten selbst ist ungefähr noch ein halbes Prozent des ursprünglichen Plutoniums drinnen.

Es stimmt nicht, daß keine Erfahrungen mit verglasten Produkten da sind. Es gibt sehr wohl jahrelange Erfahrungen mit verglasten Produkten mit hochaktivem Inhalt, wie aus dem deutschen Regierungsbericht über Kernenergie hervorgeht.

In dem konditionierten Abfall — es wären ungefähr 2 m³ pro Jahr aus dem Betrieb des österreichischen Kernkraftwerkes — befinden sich nun die hochaktiven Spaltprodukte, die Trümmer aus der Zerlegung von Uran-235 und des Plutoniums-239, die hochaktiv sind, eine maximale Lebensdauer von 30 Jahren haben, und zusätzlich etwa 1 kg Plutonium. Wenn es nun technisch gelingt, diese Lagerung für 40 Halbwertszeiten stabil zu machen, dann haben wir nach etwa 1 200 Jahren in dem konditionierten Produkt Aktivitäten, die laut österreichischer StSchVO für eine Person noch aufnehmbar sind. Das heißt, im Prinzip ist es weg.

Drinnen bleibt das Kilogramm Plutonium, das sich nicht sehr verringert hat, denn seine Halbwertszeit beträgt über 24 000 Jahre. Würde man dieses 1 kg Plutonium optimal dispers verstreuen, würde sich auf einem Gebiet von 10mal 120 m Fläche eine letale Dosis einstellen. Ein sich dort befindlicher Mann würde wahrscheinlich inner-

halb eines Jahres an Krebs erkranken. Bei einer Fläche von etwa 100mal 3 000 m wäre das Risiko etwa jenes, das ein Raucher hat, wenn er etwa ein viertel Paket Zigaretten pro Tag raucht. Die Wahrscheinlichkeit, daß 1 kg Plutonium, das in Granit gelagert ist, voll dispers verstreut wird, ist sehr gering. (Abg. Dr. Wiesinger: Wenn man Ihnen zuhört, kommt man zu dem Standpunkt, daß es überhaupt keine Probleme gibt!) Das, was ich jetzt gesagt habe, ist das Resultat langer Überlegungen. Die Beseitigung und die Konditionierung sind natürlich technisch ein Problem.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): 1. Welche Form des Transportes ist die sicherste: Luft oder Straße?

2. Welche organisatorischen Maßnahmen sind seitens der Regierung getroffen worden, um den Transport von Brennelementen überhaupt durchführen zu können? Es gibt hier widersprechende Äußerungen.

3. Gibt es Erfahrungen über das Verhalten von Transportbehältern für abgebrannte Brennelemente bei Straßenverkehrsunfällen?

4. Müssen wir ausländische Transporte durch unser Land gestatten, bzw. welche Möglichkeiten haben wir, das Ausland dazu zu veranlassen, unsere Transporte zu gestatten?

Bundesminister Dr. Staribacher: Es gibt eine internationale Vereinbarung, die regelt, wie gefährliche Güter — und um solche handelt es sich — zu transportieren sind. Es wurde seitens der GKT bei den Landesregierungen klargelegt, ob diese Transporte zu führen sind. Die Landesregierungen von Niederösterreich, Salzburg und Oberösterreich haben das dann in einem Bescheid festgehalten.

Was die Frage bezüglich des Durchganges von Gütern betrifft, gibt es internationale Vereinbarungen, die für die Staaten, die die internationalen Vereinbarungen — dazu gehören Österreich und fast alle europäischen Staaten — unterzeichnet haben, gültig sind.

Direktor Staudinger: Man muß rechtlich genau unterscheiden, a) ob es sich um einen innerösterreichischen oder einen internationalen Transport handelt, und b) nach der Verkehrsart, ob es ein Eisenbahn-, Straßen- oder Lufttransport ist. Der Schiffstransport wird ja kaum in Frage kommen.

Betreffend den Eisenbahn- und Straßenverkehr gibt es zwei große internationale Vereinbarungen: Das sogenannte RD, das ist der Anhang zum internationalen Übereinkommen über den Eisenbahngüterverkehr, wo zwischen genehmigungspflichtigen und nichtgenehmigungspflichtigen Transporten unterschieden wird. Nach der Gefährlichkeit der Güter wird entweder nur vom Abgangsland oder von allen beteiligten Ländern

genehmigt. Eine ähnliche Regelung gibt es im Europäischen Übereinkommen über den internationalen Transport gefährlicher Güter auf der Straße.

Beim Antransport der neuen Brennelemente ist keine Transportbewilligung erforderlich. Es ist aber eine Bewilligung der Verpackungsart vom Ausgangsland erforderlich.

Es haben die betroffenen Bundesländer von der Bestimmung Gebrauch gemacht, die lautet, es kann die erforderliche innerösterreichische Bewilligung dadurch gegeben werden, daß die ausländische Genehmigung anerkannt wird. Und diese Anerkennung durch Oberösterreich im Einvernehmen mit Salzburg und Niederösterreich ist der von Herrn Bundesminister Staribacher zitierte Bescheid.

Etwas anders ist es im Luftverkehr. Hier gibt es die internationalen Regeln, die von der IATA aufgestellt wurden. Wenn es sich um einen Linienverkehr handelt, werden von der Konzessionsbehörde in die Konzession die entsprechenden Bestimmungen aufgenommen, nämlich daß bei der Durchführung von solchen Transporten diese IATA-Regeln eingehalten werden müssen.

Innerösterreichisch ist die Sache etwas kompliziert. Es heißt nämlich in der StSchVO: Wenn es keine besonderen Bestimmungen gibt, dann ist die Bestimmung, die den Eisenbahnverkehr betrifft, sinngemäß anzuwenden. Ein österreichisches Bundesgesetz über den Transport gefährlicher Güter auf der Straße ist beim Verkehrsministerium in Ausarbeitung.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Das bestätigt den Regierungsbericht auf S. 141. Auch in der Transportfrage ist klar, daß das Kompetenzwirrwarr unbefriedigend ist und daß die Regierung mit entsprechenden Vorschlägen für Gesetze in Vorzug ist.

Bundesminister Dr. Staribacher: Die Kompetenzlage ist eindeutig auf Grund der Verfassung geregelt.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Es wäre doch seit 1971 Zeit genug gewesen, im Rahmen des Föderalismus mit den Ländern eine Einigung zu finden. Aber solche Verhandlungen wurden ja überhaupt nicht geführt.

Bundesminister Dr. Staribacher: Das Verkehrsministerium hat sich sehr wohl Gedanken gemacht.

Die Frage ist, ob etwas transportiert werden kann oder nicht. Auf Grund der gesetzlichen Lage kann es — kompliziert! — transportiert werden. Aber die Kompliziertheit ergibt sich teilweise aus dem föderalistischen Aufbau.

Es ist aber beabsichtigt, eine einzige Behörde zu schaffen.

Direktor N e n t w i c h: Die Frage des Transports von abgebrannten Brennelementen ist natürlich sehr wohl untersucht worden. Man hat die vorgesehenen Transportbehälter einer Reihe von sehr intensiven Tests unterzogen: Der Behälter fällt aus einer gewissen Höhe herunter, er wird einem Brand ausgesetzt, er muß wasserdicht sein, es gab Zusammenstöße mit Geschwindigkeiten bis zu 130 Stundenkilometern und einen Absturz aus der Luft aus einer Höhe von 600 m. Die Tests haben ergeben, daß die vorgesehenen Behälter den Anforderungen absolut entsprechen.

Es ist vorgesehen, daß die Transporte von der Wiederaufarbeitungsgesellschaft durchgeführt werden. Der Abtransport in Flugzeugen ist an und für sich nicht vorgesehen.

Abg. Dkfm. DDr. K ö n i g (VP): Die Frage, ob etwas nur auf viele Kompetenzen aufgeteilt bewerkstelligt werden kann oder ob es eine zentrale Überwachung und Genehmigung gibt, ist eine Frage der Sicherheit. Eine zentrale Behörde wird mit den zur Verfügung stehenden Experten anders vorgehen können.

Meine erste Frage betrifft die Sicherheit des Transportes der abgebrannten Brennstäbe.

Meine zweite Frage lautet: Würde der Transport der Brennstäbe, die aus der Wiederaufbereitungsanlage kommen, genau so unbedenklich sein wie der Transport sonstiger Brennstäbe, oder wäre das ein anderes Sicherheitsproblem?

Wie sieht es mit der Sicherheit des Rücktransportes der hochradioaktiven Abfälle aus?

Meine nächste Frage richtet sich an Professor Grümm: Wie sieht es mit der Lagerung und der Sicherheit der Lagerung der Abfälle in Seibersdorf aus, die eingesammelt werden, z. B. von Röntgenapparaten usw.?

Weiters möchte ich bitten, die Frage der Dispersion, die Dipl.-Ing. Binner angeschnitten hat, weiter zu behandeln.

Abg. Dr. S t i x (FP): Dipl.-Ing. Binner meinte heute, das Problem des Reaktorbetriebes sei von der Behandlung des radioaktiven Materials her schwieriger als die Behandlung des abgebrannten Materials nachher. Vor zwei Sitzungen kam jedoch zum Ausdruck, der Normalbetrieb sei, wenn bestimmte Probleme gelöst sind, der am wenigsten problematische. Ich bitte also, diesen ganz eklatanten Widerspruch aufzuklären.

Dipl.-Ing. Binner sagte weiters, in der Wiederaufbereitungsanlage entstehe gar kein Abfall. Meiner Meinung nach ist das Problem

jedoch das, daß bei der Behandlung abgebrannten Materials Radioaktivität freigesetzt wird.

Weiters möchte ich noch andere Meinungen über die Größe und Zahl der Wiederaufbereitungsanlagen hören. Wenn nämlich das stimmt, was Dipl.-Ing. Binner gesagt hat, verschärft sich für Österreich das gesamte Lagerproblem. Die Zwischenlagerung wäre dann die erste Phase der Endlagerung.

Wenn die Wiederaufbereitung im großtechnischen Maßstab nicht funktioniert, hängt die gesamte Brennstoffversorgung in der Luft. Stimmt diese meine Annahme?

Dipl.-Ing. Binner sagte: Die in der Welt in Betrieb befindlichen Kernkraftwerke haben bewiesen, daß radioaktiver Abfall sicher gelagert werden kann, wenn auch noch Probleme offen sind. Professor Grümm sagte aber hier am 21. Feber: Keines der 206 Kernkraftwerke habe seine Abfallprobleme bis heute praktisch gelöst. Ich bitte, auch diesen Widerspruch aufzuklären.

Abg. W i l l e (SP): Meine erste Frage richtet sich an Professor Broda. Was die Frage der Verglasung betrifft, habe ich gehört, daß eine Reihe von Versuchen mit höheren Dosen ergeben hätte, daß die höheren Dosen in kürzeren Zeiten dieselben Wirkungen zeitigen wie kleine Dosen in längeren Zeiträumen.

Meine zweite Frage betrifft die Stahlbehälter, in denen diese verglasten Ziegel eingebettet sind. Was ist das für ein Stahlbehälter?

Abg. Dr. W i e s i n g e r (VP): Im Regierungsbericht steht, daß in Seibersdorf eine Verbrennungsanlage für radioaktive Abfälle vorbereitet und dafür eine eigene Betriebsgesellschaft gegründet werden solle.

Warum soll eine eigene Betriebsgesellschaft gegründet werden? Wer sind die Gesellschafter dieser Betriebsgesellschaft? Welche radioaktiven Stoffe werden an die Umgebung abgegeben und welche Abgaberaten bestehen bei der Verbrennungsanlage?

Auf Seite 87 steht, daß ein Vertrag zwischen der GKT und Seibersdorf abgeschlossen werden soll im Zusammenhang mit den für Seibersdorf bestimmten Abfällen.

Machen wir also jetzt einen Vertrag mit der GKT oder gründen wir eine eigene Betriebsgesellschaft?

Dr. G r ü m m: Die wichtigste Bemerkung war meines Erachtens die Feststellung von Herrn Kollegen Broda über die Fragen der Möglichkeit der militärischen Verwendung des Plutoniums. Ich möchte darauf hinweisen, daß sich die Leute vor den Abfällen aus Kernkraft-

werken fürchten. Dabei vergißt man aber die Tatsache, daß allein in den Vereinigten Staaten die Menge der militärischen Abfälle, die die völlig gleiche Beschaffenheit haben, 700mal so groß ist wie die der zivilen. Das heißt, das Abfallproblem kann gelöst werden, indem man bei 700 militärischen Dingen ein ziviles mitlaufen läßt.

Ich stelle frei die Behauptung in den Raum, aus Zwentendorfer Plutonium, auch wenn man ausrechnet, wie viele Bomben das sein können, wird keine Atombombe produziert. Das verhindern der Atomsperrvertrag und die Entschlossenheit unserer Republik, keine Atomwaffen zu produzieren.

Die Einflußnahme auf die Atomrüstung in der Welt stellt für Österreich eine wichtige Sache dar. Österreich unterstützt die internationale Atomenergiekommission, die die friedliche Nuklearkontrolle in vielen Ländern der Erde wahrnimmt.

Es ist bisher noch keine Bombe aus Plutonium aus einem Kernkraftwerk produziert worden. Obwohl man es theoretisch kann, wäre es ein kompletter ökonomischer und militärischer Unsinn. Die Sprengkörper sind entweder in Anreicherungsanlagen oder in speziellen Plutoniumreaktoren hergestellt worden. In einer Zeit, in der angeblich keine Aufarbeitungsanlage funktioniert, laufen aber die militärischen Aufarbeitungsanlagen auf Volltoursen.

Ein kleines, entschlossenes Land ist imstande, sich binnen acht bis zehn Jahren mit einem Aufwand von etwa 150 Millionen Dollar einen Atom Sprengkörper zu verschaffen, ohne ein Kernkraftwerk zu bauen. Die Frage der Verhinderung der Ausbreitung von Atomwaffen ist also keine Frage der Verhinderung der Ausbreitung von Kernkraftwerken, sondern ist eine politische Frage.

Was die Wiederaufbereitungsanlage betrifft, möchte ich auf ein Beispiel in Deutschland, auf Karlsruhe hinweisen. Diese Anlage arbeitet seit sechs Jahren und hat 67 Tonnen Brennelemente mit hohem Abbrand aufgearbeitet. Es sind keine Schwierigkeiten bei der Verarbeitung aufgetreten. Die Bundesrepublik Deutschland beseitigt das erzeugte Plutonium und entzieht es dadurch der Möglichkeit des Mißbrauches, indem dieses Plutonium in den Reaktoren verbrannt wird.

Ich darf noch kurz auf die Frage Seibersdorf eingehen. Ich habe mir schon erlaubt, dem Ausschuss einen schriftlichen Bericht über die Lage der radioaktiven Abfälle in Österreich vorzulegen. Diese Abfälle stammen aus der Forschung, und zwar nicht nur aus Seibersdorf, sondern von den Hochschulen, von anderen Institutionen, aus Laboratorien, auch die Radiographie

ist eine Quelle, die auf Baustellen zur Materialprüfung verwendet wird. Wir sammeln auch Abfälle von Spitälern ein. Wir haben auch eine große Anlage einer Radiumfabrik in Österreich gesäubert.

Die Abfälle — es handelt sich dabei um schwach- und mittelaktive Abfälle — werden in Seibersdorf gesammelt und konditioniert, das heißt, in eine Form gebracht, daß sie in die Natur nicht zerstreut werden können. Sie werden in Betonhallen eingelagert. Das Ganze unterliegt der Bewilligungsprozedur.

In Seibersdorf befassen wir uns nicht mit hochradioaktiven Abfällen, vor allem nicht aus dem Kernkraftwerk. Als hochradioaktive Abfälle bezeichnet man Abfälle, die auf Grund ihrer Wärmeentwicklung eine spezielle Behandlung erfordern. Wir haben in Österreich zwar abgebrannte Reaktorsubstanzen, aber in Mengen von Grammquantitäten. Beim Kernkraftwerk ist das Problem, daß es sich um Tonnenquantitäten pro Jahr handelt und daß diese Tonnenquantitäten eine erhebliche Wärme entwickeln.

Was die Verbrennungsanlage betrifft, möchte ich sagen, daß die Studiengesellschaft für Atomenergie schon der Frau Minister Rehor vorgeschlagen hatte, die Abfallfrage zentral in Österreich zu behandeln. Vor etwa zwei Jahren hat es einen Regierungsbeschluß gegeben, daß die in Seibersdorf bestehenden Anlagen erweitert und abgerundet werden sollten durch die sogenannte Verbrennungsanlage. Es handelt sich im Prinzip um eine Sammelanlage, um eine Sortieranlage, um eine Konditionieranlage von Abfällen, wobei die brennbaren Abfälle — im wesentlichen niedrigaktive Abfälle, Verbandmaterial aus Spitälern usw. — durch Veraschung beseitigt werden. Wenn man diese Asche dann in Zement gießt, ist die Verbreitungsmöglichkeit beseitigt. Die Verbrennungsanlage ist in Bau. Dieser wird im wesentlichen Anfang des kommenden Jahres abgeschlossen. Der Probetrieb ist im nächsten Jahr.

Bei der Verbrennungsanlage ist das Risiko sehr gering, weil sich immer nur ein paar Säcke Abfälle in der Verbrennung befinden. Es kommt zu keiner Stauung von Aktivität.

Die Anlage ist von Gutachtern sehr streng untersucht worden. Die Auflagen sind drückend. Unsere Anlage kostet fast doppelt so viel (110 Millionen Schilling) wie die gleichartige Schweizer Anlage, die wir kopiert haben (70 Millionen Schilling). Es wird keine Rücksicht darauf genommen, daß wir bei uns beruflich strahlenexponiertes Personal haben, für das dieselben Dosen gelten wie für die Röntgenschwester auch. Die Forderung ist, daß wir

praktisch schon am Schlot auf die Bevölkerungsdosis herunterkommen. Es ist also völlig klar gestellt, daß durch diese Anlage für die Umwelt kein Risiko entsteht.

Wir glauben, daß mit der Verbrennungsanlage, den vorhandenen Seibersdorfer Anlagen und dem Zubau standardisierter Betonhallen zur Zwischenlagerung auf Betriebsdauer dieser Anlage — schätzungsweise 20 Jahre — alle Probleme in Österreich zentral bewältigt werden können. Unsere Empfehlung ist, um diese teure Anlage auszunützen, allen Behörden zu empfehlen, diese Anlage zentral zu benützen.

Zur Betriebsgesellschaft darf ich nun folgendes sagen. Seitens der GKT ist man an die Studiengesellschaft herangetreten mit der Fragestellung der schwach- und mittelaktiven Abfälle aus Zwentendorf und ihrer Konditionierung und Zwischenlagerung. Eine Untersuchung hat ergeben, daß wir ja im Augenblick schon schwach- und mittelaktive Abfälle behandeln. Aber das Volumen, das aus Zwentendorf stammen würde, macht eine Erweiterung notwendig. Wir haben dieser Erweiterungsanlage den Namen KORA gegeben, Konditionierungsanlage für radioaktive Abfälle. Es liegt eine eingehende Planungsstudie vor. Die Errichtungsbewilligung ist beim Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz eingereicht worden.

Zu diesem Zeitpunkt hat das Forschungsministerium festgestellt, daß seine Hauptinteressen in Seibersdorf ja auf dem Gebiet der Forschung liegen, während die Abfallverarbeitung an und für sich schon eine Routineangelegenheit ist. Daher hat das Ministerium gesagt, es könne dieser Erweiterung nur dann zustimmen, wenn dafür eine von der Studiengesellschaft getrennte eigene Betriebsgesellschaft geschaffen wird, um die organisatorische Frage klarzustellen und auch, daß keine finanzielle Belastung auf die Forschungsgelder geht.

Als nächstes hat man beschlossen, den gesamten Komplex der Abfallbeseitigung in Seibersdorf zu vereinigen und ihn vom Forschungszentrum abzutrennen.

Schon früher wurde mit der GKT der Entwurf eines Vertrages ausgearbeitet, der von der Basis ausgeht: Seibersdorf errichtet unter voller Finanzierung durch die GKT diese KORA-Anlage und besorgt, wiederum unter voller Finanzierung durch die GKT, die Behandlung eines Teiles der schwach- und mittelaktiven Abfälle der GKT. Dieser Vertrag ist weitgehend abgeschlossen und von beiden Aufsichtsräten schon gesehen worden. Es gibt aber sicherlich noch Probleme.

In einer zweiten Phase, als der Entwurf bereits existiert hat, hat nun das Forschungsministe-

rium seine Entscheidung bekanntgegeben, daß es diese organisatorische und vor allem finanzielle Trennung zwischen Forschung und Dienstleistung wünscht. Nunmehr haben die Verhandlungen begonnen, eine solche Betriebsgesellschaft zu schaffen. Nun ist vorgesehen, daß der KORA-Vertrag, wie er existiert, nach der Errichtung der Anlage auf diese Betriebsgesellschaft übergehen soll, das heißt, die zu schaffende Betriebsgesellschaft hätte dann einen Vertrag mit der GKT abzuschließen, um deren Abfälle zu beseitigen, aber auch einen Vertrag mit der Studiengesellschaft. Denn sie übernimmt ja dann auch die Abfälle des Forschungszentrums Seibersdorf.

Die Betriebsgesellschaft ist noch nicht gegründet. Es sind im Augenblick Gespräche darüber mit der GKT, wie man sich das etwa vorzustellen hat. Die Tendenz geht dahin, Partner zu finden aus dem Bereich der Industrie und der Banken. Damit die sachliche Kompetenz gewahrt ist, soll die Betriebsgesellschaft der Studiengesellschaft einen Betriebsvertrag geben, das heißt, die Gesellschaft ist Eigentümer des Ganzen und beauftragt uns in Form eines Dienstleistungsvertrages, das fachliche Personal abzustellen, das die eigentlichen Arbeiten macht.

Dr. Weish: Es wurde von Herrn Dipl.-Ing. Binner gesagt, daß die Probleme der Abfallbeseitigung technisch nicht gravierend und im Prinzip gelöst seien. Dem will ich gar nicht widersprechen. Es kommt nur darauf an, was man unter Lösung versteht. Eine technische Lösung darf meiner Meinung nach nicht so ausschauen, daß die Ergebnisse lebensbedrohend sind, und das ist die Abfallproduktion heute durchaus.

Es wurden zum Beispiel in letzter Zeit verschiedene Radionuklide gar nicht berücksichtigt. Die radioaktive Belastung aus dem Bergbau und aus der Wiederaufarbeitung durch C-14 ist zwanzigmal so bedenklich in ihrer gesundheitlichen Auswirkung wie Krypton-85 und Tritium, die man bis jetzt berücksichtigt hat.

Wichtig ist nicht die Frage, wie die Radionuklide aus dem Glas wieder herauskommen, sondern was geschieht mit den Radionukliden, die nicht in das Glas hineinkommen. Das sind die mittel- und niedrigaktiven Abfälle. Bei der Windscale-Anlage haben Untersuchungen gezeigt, daß riesige Mengen von Radioaktivität in die Irische See gepumpt werden.

Es geht auch nicht darum, was mit der Hauptmenge des Plutoniums geschieht, sondern was geschieht mit den Spuren, die nicht zurückgeführt werden. Aus einer Studie aus Deutschland geht hervor, daß bei einer jährlichen Umsetzung von 14 Tonnen Plutonium der Verarbeitungsverlust 1% beträgt, das heißt 140 kg Plutonium.

Ich sehe in den Transporten der verbrauchten Brennstoffe den wichtigsten Ansatzpunkt für mögliche Sabotage und terroristische Anschläge. Ich meine, daß wir solche Dinge einfach nicht vernachlässigen dürfen.

Zu der Gefährdung durch verbreitetes Plutonium möchte ich sagen, daß es gerade über diese Plutoniumtoxizität und die Gefährlichkeit inhalierter Plutoniumoxid-Aerosole eine ganze Reihe von Schätzungen gibt. So meinen einige Wissenschaftler, daß 1 kg Plutonium, verteilt als Aerosol, 1 300 Lungenkrebstote pro Jahr hervorruft.

Daß die Atombomben das wichtigere Problem sind, stimmt kurzfristig sicher. Im Augenblick ist die Bedrohung durch Atombomben sicher weit größer als die durch Atomkraftwerke. Man muß aber bedenken, daß wir am Anfang einer Entwicklung stehen, an deren konsequentem Ende eine Plutoniumökonomie steht, und jeder Leichtwasserreaktor ist ein Schritt in diese Richtung. Im heurigen Jahr wird auch der Hiroshimatag, 6. August, der immer in Japan begangen wird, weltweit als Tag für eine nicht-nukleare Zukunft begangen. Die Atomenergiegegner dokumentieren damit sehr deutlich, daß sie sehr wohl wissen, daß von den Atombomben die größere Gefahr ausgeht.

Nach meiner Kenntnis gibt es kaum einen sogenannten Atomgegner, der an gutes Plutonium glaubt. Wir sind der Überzeugung, daß es nur schlechtes Plutonium gibt und daß man mit der Produktion von Plutonium immer größere Sachzwänge schafft und damit Schritte setzt, die möglicherweise unwiderruflich sind.

Dr. Broda: Auch nach meiner Meinung ist das Hauptproblem, vor dem wir stehen, das Problem des militärischen Einsatzes und ganz besonders auch des Plutoniums.

Ich habe nicht behauptet, daß die Frage des Atommülls unlösbar sei, ich habe nur behauptet, daß diese Frage bisher nicht wirklich gelöst ist. Kollege Binner hat mit Recht gesagt, daß jahrelange Erfahrungen mit der Verglasungstechnik vorliegen. Auch ich habe gesagt, daß man seit 20 Jahren auf diesem Gebiet experimentiert. Aber die Zeiträume, um die es sich handelt, sind eben viel länger. Das Problem ist also, ob die Haltbarkeit dieser Glaskörper über solche Zeiträume wirklich hinreichend ist. Diese Glaskörper werden gleichzeitig einer sehr hohen Strahlenintensität und einer ziemlich hohen Temperatur von mehreren hundert Grad Celsius ausgesetzt. Sie haben eine ganz merkwürdige chemische Zusammensetzung. Das sind ja Gläser, wie man sie bisher überhaupt nicht gekannt hat. Es ist durchaus mit der Möglichkeit zu rechnen, daß sie bei dieser Beanspruchung im Laufe der Zeit

zum Beispiel zerfallen und dann ausgelaugt werden können. Ich weiß es nicht, ich will das nicht behaupten, aber es ist unbewiesen, daß das nicht der Fall ist.

Die Stahlbehälter sollen sehr wohl einen zusätzlichen Schutz gewähren, aber eine besonders große Lebensdauer haben diese wohl auch nicht.

Was die Gefährlichkeit des Plutoniums in bezug auf die Toxizität betrifft, möchte ich sagen: Nach den Vorschriften der internationalen Strahlenschutzkommission beträgt der maximal zulässige Plutoniumgehalt für ein Individuum etwas mehr als ein halbes Mikrogramm, das ist ein Millionstel Gramm. In dem Aufbereitungsprodukt aus einem Jahr Tätigkeit von Zwentendorf ist aber ein Kilogramm Plutonium drinnen, das ist also das Milliardenfache eines Mikrogramms. Daraus kann man den Ernst der Situation erfassen.

Es wird immer behauptet, daß die Probleme technisch gelöst seien. Wenn das der Fall ist, warum sind dann unsere bundesdeutschen Nachbarn, die über ihre Salzstöcke in Niedersachsen verfügen, dann nicht bereit, gegen gute Bezahlung den Müll für die Endlagerung in Asse bei sich aufzunehmen. Ein Raumproblem ist es jedenfalls nicht.

Es ist nun so, daß man hier erstmalig auf eine Großtechnik einsteigt, ohne daß bisher auch nur in einem bescheidenen Ausmaß das Funktionieren dieser Technik demonstriert worden wäre.

Ich habe gesagt, daß es in der Bundesrepublik Deutschland keine Aufbereitungsanlage gibt. Kollege Grümm hat von der Aufbereitungsanlage in Karlsruhe gesprochen. Das ist eine Frage der Terminologie. Nach Angabe von Kollegen Grümm sind in Karlsruhe im Laufe von sechs Jahren 67 Tonnen Material verarbeitet worden. Das bedeutet, daß es sich hier um eine Versuchsanlage in sehr kleinem Maßstab handelt, nicht zu vergleichen mit dem, was wirklich technisch brauchbar ist. Für die Anlage, die die Bundesrepublik plant, ist eine Kapazität von 1 500 Tonnen in einem Jahr vorgesehen. Das heißt, technisch brauchbare Anlagen gibt es weder in der Bundesrepublik noch in den Vereinigten Staaten und nur marginal in Frankreich und Großbritannien.

Kollege Grümm meinte, daß es in Amerika 700mal mehr Abfälle aus militärischen Anlagen gebe als aus den zivilen. Das bezieht sich natürlich auf die Menge oder die Volumina, aber nicht auf den Gehalt an radioaktiven Stoffen.

Es wurde gesagt, daß bisher das Plutonium aus den Kernkraftwerken nicht für militärische Zwecke verwendet wurde. Das ist ein Irrtum. Bis zum Jahre 1972 ist zum Beispiel in Groß-

britannien und in Frankreich sämtliches Plutonium, das aus den Kernkraftwerken gewonnen wurde, für militärische Zwecke, für die Bombenproduktion eingesetzt worden.

Dipl.-Ing. Binner: Die Fragen des Transportes radioaktiven Materials lehnen sich an die Vorschriften der IAE0 an, die gewisse Kategorien von radioaktivem Material definieren und jeder Kategorie bestimmte Maßnahmen zuordnen. 3 ist die geringste Kategorie, hier muß nicht besonders viel geleistet werden, 1 ist die höchste Kategorie, da müssen besondere Maßnahmen gesetzt sein. Unbestrahltes Uran mit weniger als 10% Anreicherung im Ausmaß von 10 kg und mehr gehört in die Kategorie 3, das sind also frische Brennelemente mit Uran-235. Bestrahlte Brennelemente gehören am Reaktorstandort in die Kategorie 2, beim Transport in die Wiederaufbereitungsanlage oder in separierte Zwischenlager in die Kategorie 1. Unbestrahltes Plutonium, leicht oder schwer dispergierbar, mit einem Gewicht von 2 oder mehr kg, das heißt Plutonium-Brennelemente, käme ebenfalls in die Kategorie 1.

Herr Abg. König hat über meine Worte bezüglich der Dispersion des Plutoniums und der Beispiele, die ich gebracht habe, gesprochen. Wenn ich Beispiele bringe, möchte ich natürlich Beispiele jener Personen anführen, die der Kernenergie doch kritisch gegenüberstehen. Die Zahlen, die ich über die Aerosolverteilung 1 kg Plutoniums genannt habe, stammen von Chester und wurden in „Nuclear Safety“, November/Dezember 1976, publiziert. Ich darf nur einen Satz erwähnen, den Chester eingangs in seinem Artikel „Abschätzungen der Drohungen für die Öffentlichkeit aus terroristischen Akten gegen nukleare Anlagen“ bringt: Und wir sind nicht besonders daran interessiert, Kernenergie im besten Licht zu zeigen. Das heißt, der Mann ist sehr kritisch eingestellt.

Wir müssen daran denken, daß immerhin 6 bis 8 Tonnen Plutonium auf der Welt verstreut sind. Diese Mengen bedeuten auf einem Umkreis von etwa 10, 12 m jeweils eine maximal zulässige Dosis. Warum diese zu keinen weiteren Konsequenzen führt, ist darauf zurückzuführen, daß der Inhalationsfaktor in der Größenordnung von 10^8 , also 1 zu 100 Millionen, liegt. Das heißt, die Wahrscheinlichkeit, das zu inkorporieren, ist extrem gering.

Zu der Frage der Lagerung über 1 200 Jahre möchte ich ein kurzes Zahlenbeispiel nennen. Von den Spaltprodukten sind Cäsium-137 und Strontium-90 die längstlebigen, etwa in der Größenordnung von 30 Jahren. Die Anfangskonzentration von Cäsium in einem Reaktor unserer Größenordnung ist 4,7 mal 10^6 Curie, also ungefähr 5 Millionen Curie. Wenn wir die Halbwertszeit, die 30 Jahre beträgt, vervierzighfachen,

das sind 1 200 Jahre, so bedeutet die Abschwächung den Faktor 10^{-12} , 10^6 Curie mal 10^{-12} ergibt 10^{-6} , das sind Mikrocurie. Es bleiben also nach dieser Rechnung nach 1 200 Jahren 4,7 mal 10^{-6} Curie übrig, das heißt 4,7 Mikrocurie. Nach unserer Strahlenschutzverordnung ist die maximal zulässige Aufnahme in dem Fall für das kritische Organ bei Cäsium-137 2 Mikrocurie, es liegt also in der Größenordnung. Die anderen Spaltprodukte haben wesentlich kürzere Halbwertszeiten, da ist es nach dieser Zeit noch weniger brisant.

Nun zu den Fragen des Abg. Stix: Wir haben, damit wir das 1 mrem pro Jahr bei einem Kernkraftwerk garantieren können, natürlich eine extrem ausgefeilte Sicherheitstechnik eingesetzt. Diese war eben das Schwierige, nun ist sie installiert und führt zu diesen Resultaten.

Auf der anderen Seite muß ich sagen, daß die Probleme bei der Langzeitlagerung nicht so gravierend auf dem Gebiet der technischen Vorsorge sind.

Es ist klar, in Wiederaufbereitungsanlagen entsteht kein radioaktiver Abfall. Dort wird er bei der Wiederaufbereitung hantiert und damit unter Umständen freigesetzt.

Ich bin davon überzeugt, daß es funktionierende Wiederaufbereitungsanlagen geben wird. Gäbe es keine funktionierenden Wiederaufbereitungsanlagen, wäre das Zwischenlager der erste Schritt zur Endlagerung, aber nicht notwendigerweise am Ort des Zwischenlagers, nicht notwendigerweise in der Form des Zwischenlagers. Der Reaktorbetrieb ist im Prinzip der erste oder nullte Schritt.

Selbstverständlich kann und muß man sich mit den Abgaben aus dem Betrieb der Wiederaufbereitungsanlagen beschäftigen. Eines der Probleme ist z. B. Krypton-85, wo große Mengen frei werden. Neue Sicherheitsauflage: Krypton-85 muß gebunden werden. Wir alle sind der Meinung, daß die Menge der Schadstoffe limitiert werden muß. Die amerikanische Umweltschutzbehörde hat definitive Regeln für die maximal zulässigen Abgaben für den Brennstoffzyklus herausgegeben, in dem der Reaktor nur ein einziges Glied ist.

Die technische Durchführung in einer Wiederaufbereitungsanlage ist die, daß vor dem Einbringen einer neuen Charge die alte Charge zur Gänze durchgebracht und die Anlage dann gereinigt wird. Es wird dann überprüft, ob Restbestände an radioaktiven Substanzen aus der alten Charge drinnengeblieben sind. Keine Schadstoffe sind besser beobachtbar und untersuchbar als radioaktive. So ist die Gewähr geboten, daß nichts verlorengeht.

Professor Broda hat gesagt, Gläser können zerfallen und zerspröden. Das ist natürlich möglich, aber der technische Hinweis läßt den Schluß

zu, daß diese Gläser, wie sie jetzt produziert werden, die Zeit aushalten, trotz der Wärmeentwicklung, die im Laufe der Zeit abklingt, trotz der Aktivität, die ebenfalls abklingt. So hat man dazu Vertrauen, daß diese Art der Lagerung zuverlässig ist.

Sektionschef Frank: Herr Abg. Stix hat gemeint, daß dann, wenn es keine Wiederaufbereitungsanlage gäbe und keinen Brüter, die Gefahr einer Verknappung und damit einer wesentlichen Verteuerung des Brennstoffes bestehe, und damit die Wirtschaftlichkeit der Kernenergie angezweifelt. Diese Frage ist sicher eine weltweite, aber nicht für Zwentendorf bedeutsam. Die Uranversorgung für Zwentendorf ist langfristig gesichert.

In der österreichischen Energieplanung denken wir weder an einen Brüter noch daran, daß wir uns in die Wiederaufarbeitung einlassen. Wenn wir statt der Wiederaufarbeitung eine Dauerlagerung abgebrannter Brennelemente vorsehen, die technisch und wirtschaftlich durchführbar ist, sind die Lagerkosten nicht wesentlich anders als die Kosten für die wiederaufbereiteten Abfälle, die wir zurücknehmen müssen. An der Wirtschaftlichkeitsrechnung, wie sie im Regierungsbericht enthalten ist, ändert sich nichts Wesentliches.

Dipl.-Ing Dr. Papousek: Zur Frage der Wiederaufbereitung. Nach meinen Erfahrungen hat die Wiederaufbereitung hochabgebrannter Brennelemente für Leichtwasserreaktoren bis jetzt in der ganzen Welt noch nirgends funktioniert, im Gegensatz dazu stehen viele Äußerungen von offizieller Seite.

Die erste kommerzielle Großanlage im Staate New York wurde wegen starker Korrosionserscheinungen stillgelegt. Sie wurde umgebaut, ist aber wegen steigender Sicherheitsanforderungen in immer größere Genehmigungsschwierigkeiten geraten und ist nicht in Betrieb.

Die General Electric hat wegen der aufgetretenen Schwierigkeiten ihr Projekt bereits aufgegeben.

Im Süden der USA, ich glaube in South Carolina, wurde einer Wiederaufbereitungsanlage aus denselben Gründen die Genehmigung versagt.

In Windscale wurde bisher im kleinen Maßstab versucht, hochabgebrannte Brennelemente zu verarbeiten, ebenfalls mit großen Schwierigkeiten. Wie jeder weiß, ist die Anlage seit 1973 stillgelegt.

Deutsche Journalisten haben festgestellt, daß in La Hague keine hochabgebrannten Brennelemente aus Leichtwasserreaktoren aufgearbeitet werden können, sondern nur die niedrigabgebrannten Brennelemente der alten französischen Kernkraftwerke, deren Radioaktivität nur ein Sechstel von der der hochabgebrannten

Brennelemente aus Leichtwasserreaktoren beträgt. Es hat dort eine Teilanlage für hochabgebrannte Brennelemente gegeben, die im Mai 1976, ich glaube, drei Wochen lang in Betrieb war. Diese mußte wegen technischer Schwierigkeiten wieder stillgelegt werden.

Bei der Wiederaufbereitungsanlage in Karlsruhe handelt es sich um eine Versuchsanlage, deren Erfahrungen man nicht ohne weiteres auf Anlagen im großtechnischen Maßstab übertragen kann. Außerdem gibt es eine Reihe von ungelösten Problemen, die die betreffenden Herren, die mit den Erfahrungen und mit den Versuchsergebnissen der Versuchswiederaufbereitungsanlage Karlsruhe vertraut sind, zugeben.

In der Zeitschrift „atomwirtschaft“ waren folgende Schwierigkeiten angeführt:

„1. Die Forderung nach Minimierung der Abgabe radioaktiver Spaltgase an die Umwelt bei der Wiederaufarbeitung macht die Entwicklung und Erprobung entsprechender Abgasreinigungsanlagen zur Rückhaltung des Krypton-85, Jod-129 und Tritiums erforderlich ...

2. Der sehr viel höhere Durchsatz einer großen Wiederaufbereitungsanlage bei gleichzeitiger Erhöhung des Abbrandes, das heißt des Plutonium-Gehaltes der Brennelemente, erschwert die geometrisch sichere Auslegung der Apparate gegen Kritikalitätsunfälle. Geometrisch sicher heißt, daß die Querschnitte der Rohrleitungen und Apparate so bemessen sind, daß es nicht zur Ansammlung einer kritischen Masse von z. B. Plutonium mit der daraus folgenden Kettenreaktion kommen darf ...

3. Die Wiederaufarbeitung hochabgebrannter Brennelemente führt wegen der höheren Radioaktivität zu einer stärkeren Zersetzung des Extraktionsmittels, was zu Schwierigkeiten bei den nachfolgenden Verfahrensschritten sowie zu geringeren Plutonium-Ausbeuten führen kann ...

5. Bei der Abfallbehandlung und Endkonditionierung liegen die Schwerpunkte der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten aus der Verfahrensentwicklung zur Verfestigung des hochaktiven Abfalls. Die chemische Einbindung der hochaktiven Spaltprodukte in Gläser gilt weltweit als das erfolversprechendste Verfahren, weil Gläser nach unseren Kenntnissen die beste Kombination der vom endzulagernden Produkt zu fordernden Eigenschaften aufweisen. So zielen auch alle drei der in der Bundesrepublik verfolgten Verfahren auf die Verglasung der Spaltprodukte. Zwei dieser Verfahren werden in Großforschungseinrichtungen, nämlich in Jülich und in Karlsruhe, entwickelt. Sowohl für das in Jülich entwickelte, ursprünglich für den hochaktiven Abfall der Hochtemperaturreaktor-Wiederaufarbeitung konzipierte FIPS-Verfahren wie auch für das in Karlsruhe entwickelte VERA-Verfahren steht die aktive Erprobung im technischen

Maßstab noch aus. Dies gilt auch für das Verfahren der Firma Gelsenberg.

Diese Erprobung muß Anfang der 80er Jahre erfolgen, wenn der Terminplan, der eine Verglasung des HAW mehrere Jahre nach Beginn der Wiederaufarbeitung vorsieht, eingehalten werden soll. . . .“

Ich glaube, das Problem der Wiederaufarbeitung kann man nur dann als gelöst bezeichnen, wenn demonstriert wird, daß die Wiederaufarbeitung technisch funktioniert und sicher ist.

Nun zur Frage des Transportes und der Lagerung. Nach meinen Informationen gibt es verschiedene Behälter, mit denen radioaktives Material transportiert wird. Die Typ-A-Behälter sind normale Transportbehälter, an die keine besonderen Anforderungen zu stellen sind, die für den Transport schwach- und mittelaktiver Abfälle gedacht sind. Die Typ-B-Behälter sind für die abgebrannten Brennelemente gedacht. Es gibt noch solche Behälter, die mit Trockenkühlung funktionieren, und solche, die mit Naßkühlung funktionieren.

Für die Typ-B-Behälter gibt es standardisierte Tests. Sie müssen einen Fall aus 9 m Höhe überstehen, sie müssen den Fall aus 1 m Höhe auf einen Dorn überstehen, sie müssen ein halbstündiges Feuer von 800° C aushalten und sie müssen 8 Stunden im Wasser dicht bleiben. Nun ist die Frage, ob diese Anforderungen realistisch sind. Es gibt noch viele andere denkbare Situationen, in die diese Behälter kommen können.

Bezüglich Endlagerung gilt dasselbe. Es gibt nirgendwo in der Welt ein Endlager hochaktiver radioaktiver Abfälle.

Die Schweiz hat schon 1959 eine Firma beauftragt, ein solches Endlager zur Verfügung zu stellen. Nach 10 Jahren mußte dieses Unternehmen zugeben, daß es ihm nicht gelungen sei, ein solches Endlagerprojekt vorzuweisen.

In Deutschland werden schwach- und mittelaktive Abfälle im Salzbergwerk Asse eingelagert. Es wird aber von den deutschen Behörden immer wieder gesagt, daß es sich dabei um Versuchseinlagerungen handelt und das keinesfalls als Endlagerung anzusehen sei.

Bezüglich der schwachaktiven Abfälle ist man der Meinung, daß man ein erstes Ziel der End-

lagerung erreicht hätte. Bezüglich der mittelaktiven Abfälle spricht man ausschließlich von Versuchseinlagerungen, und zwar will man diese Bezeichnung verwendet wissen im Hinblick auf die Technologie. Es wird gar nicht behauptet, daß die Versuche im Hinblick auf Sicherheit stattfinden. Bezüglich der hochaktiven radioaktiven Abfälle heißt es in den Protokollen des Bundestages: Die heute entwickelten Endlagerungskonzepte, etwa die Verbringung in geologischen Formationen, wie Salz, Granit, Ton, Basalt usw., bedürfen in den nächsten Jahrzehnten noch der ausführlichen Erprobung und Absicherung durch Versuchslagerprogramme.

Dipl.-Ing. B i n n e r: Es wird kritisiert, daß es keine Praxis in der Endlagerung gibt. Nur muß dazu gesagt werden, daß Versuche in dieser Richtung nicht zugelassen werden.

Dr. G r ü m m: Die Bemerkung von Kollegen Broda stimmt, daß die Kraftwerke in Frankreich und England in einer gewissen Phase militärisches Plutonium erzeugt haben, das ist nicht mehr der Fall. Ich habe aber den normalen Betrieb gemeint, nämlich Kernkraftwerke mit langem Abbrand der Brennelemente und langem Einsatz. Hier kann leicht kontrolliert werden, ob der Deckel alle drei Monate oder jedes Jahr aufgemacht wird. Hier ist also die Möglichkeit der Abzweigung für militärischen Gebrauch sehr eingeschränkt.

Die englische Regierung hat sich nach einem hunderttägigen Hearing von Experten dazu entschlossen, die Wiederaufbereitungsanlage in Windscale auszubauen. Ich kann nicht annehmen, daß die englische Regierung die Sache nicht genau überlegt hat.

Die Ford-Mitre-Studie in den USA ist der Meinung, daß nukleare Abfälle und Plutonium auf Dauer in sicherer Weise gelagert werden können. Wenn sie in ordentlicher Weise in geologische Schichten eingebettet werden, gibt es wenig Chance, daß diese Materialien die Umwelt in gefährlichen Quantitäten wieder erreichen. Sogar wenn Material entweichen würde, würde es keine großen Folgen nach sich ziehen.

Ich möchte nun anhand von Lichtbildern illustrieren, worum es geht.

13.4.1978

Österreichische Bleiproduktion

6 000 t, 30 Jahre 0,18 Mio t

Das entspricht 6 Mia L. D.

Autobahn: bis 100 kg Blei/km

GKT in 30 Jahren

Versiegelt in Beton oder

Glas, im trockenen Fels 4 Mia L. D.Halbwertszeiten

Strontium 90, Cäsium 137 ca. 30 Jahre

Plutonium 239 24 300 Jahre

Blei, Quecksilber

Kadmium, Arsen, etc.
(inaktiv)} unendlich

1978

Produktion,
Freisetzung, Halbwertszeit
von toxischen Stoffen

13.4.1978

EINATMEN

Chlor	4×10^{14}
Phosgen	2×10^{13}
Ammoniak	6×10^{12}
Cyanwasserstoff	6×10^{12}
r. a. Abfälle 10 Jahre alt	4×10^{10}
r. a. Abfälle 500 Jahre alt	1×10^9

VERSCHLUCKEN

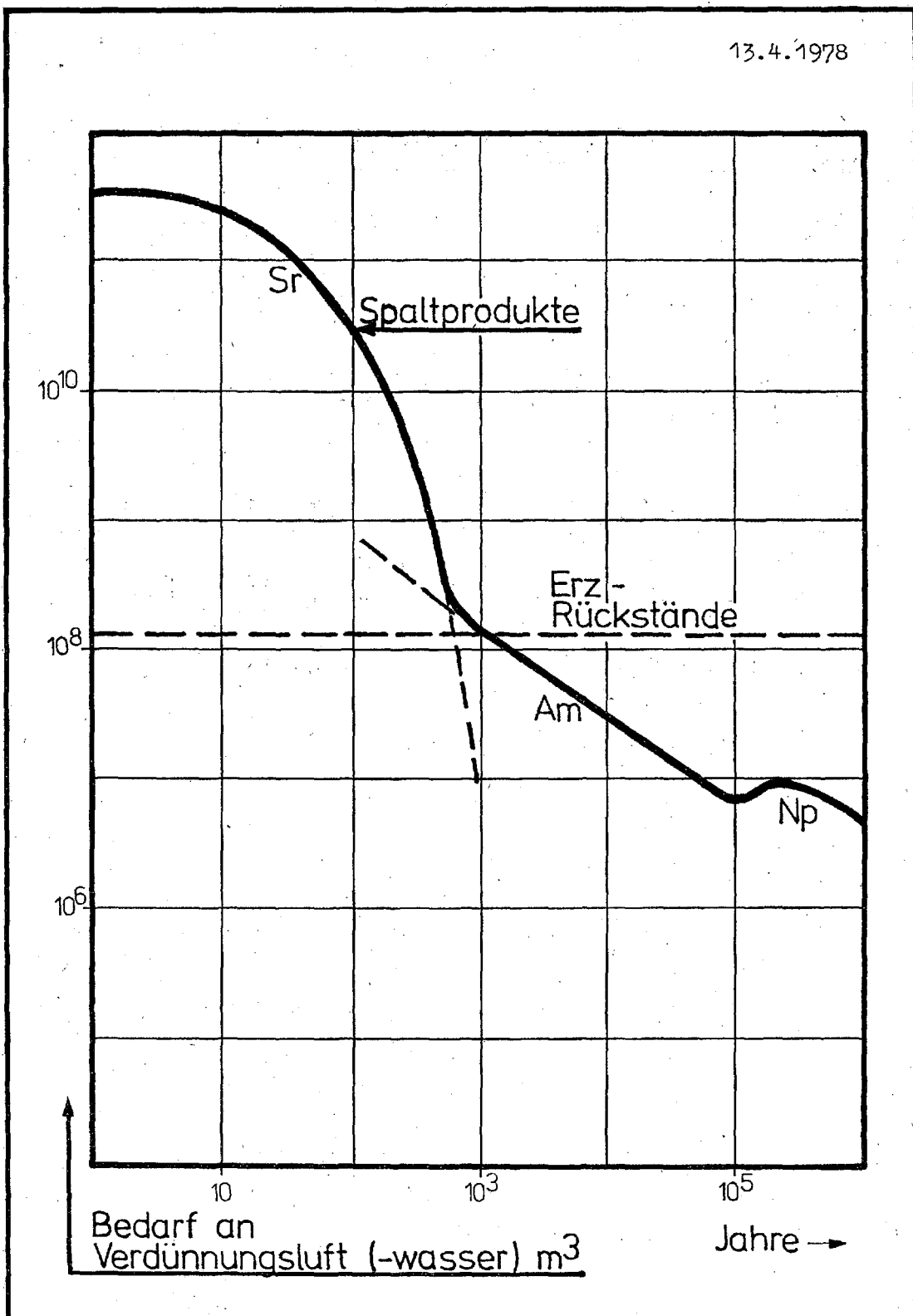
Barium	9×10^{10}
Arsen	1×10^{10}
r. a. Abfälle 10 Jahre alt	2×10^{10}
r. a. Abfälle 500 Jahre alt	3×10^6

1978

Jährliche Produktion in den
USA (100 KKW) in Letaldosen



13.4.1978



1978	Radiotoxizität des Abfalls aus 1t Uran	
------	--	--

13.4.1978

GKT (30 Betriebsjahre)

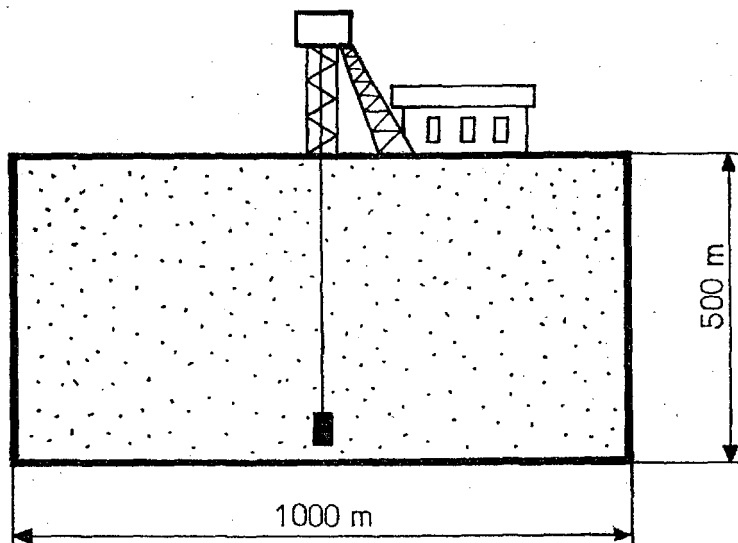
Es entstehen 6 000 kg Pu

einzulagern sind 30 - 120 kg Pu

Das entspricht 0,4 - 1,6 Mio L. D.
(bei Verschlucken)1 Quadratkilometer Land (dauernd)enthält bis 500 m Tiefe 3 Mio L. D.

das Bundesgebiet 250 Mio L. D.

(300 Mio t U, 100 t Ra)



1978

Vergleich der Schadens-
potentiale r. a. Abfall-Natur

Es wird immer wieder darauf hingewiesen, wie gefährlich Plutonium ist. Wenn man diese Menge des Plutoniums, die etwa in Zwentendorf entsteht, durch die Zahl der Letaldosis dividiert, dann kommt man darauf, daß in der Tat einige Milliarden Menschen getötet werden könnten, wenn man dieses Plutonium den Leuten in geeigneten Dosen eingibt.

Ich habe schon darauf hingewiesen, daß der Inhalt der gesamten österreichischen Apotheken eine ganz schöne Menge von Letaldosen darstellt. Ich habe auch darauf hingewiesen, daß in jedem Haushalt -zig Letaldosen in der Speis stehen oder in der Insektizidkammer, im Garten usw.

Das in den Vereinigten Staaten festgestellte größte Letalpotential ist die Chlorproduktion mit 4×10^{14} Letaldosen pro Jahr. Die Letaldosis an Arsen hat etwa dieselbe Größenordnung wie zehn Jahr alte Abfälle aus 100 Kernkraftwerken. Während wir diese Abfälle verglasen usw., werden etwa 10% des Arsens in den Vereinigten Staaten in Form von Arsentrioxid frei auf die Äcker als Insektizide verstreut. (Abg. Dr. Wiesinger: Das Arsen atmet er ja nicht ein!) Natürlich, wenn es vom Wind aufgewirbelt wird, atmet er es ein, genauso wie das Plutonium.

Nächstes Bild: Die österreichische Bleiproduktion macht in 30 Jahren 180 000 Tonnen aus. Wenn wir annehmen, daß 30 Gramm Bleiverbindung letal sind, dann stellt das ein Potential von 6 Milliarden Letaldosen dar. Die GKT erzeugt in 30 Jahren 4 Milliarden Letaldosen. Diese werden versiegelt in Beton oder Glas und im trockenen Fels untergebracht. Von Blei blasen wir eine nicht unerhebliche Menge von Letaldosen durch den Auspuff des Autos ins Freie.

Was ich damit sagen will, ist, daß die ganze Atomdiskussion die Gefahr in sich schließt, daß wir gewohnte, hingenommene große Gefahren vernachlässigen und vergessen und eingebilddete Gefahren in den Vordergrund schieben.

Jetzt kommen wir zu den Halbwertszeiten. Jeder von uns hat radioaktive Substanzen im Körper mit Halbwertszeiten von 1,3 Milliarden Jahren. Das heißt, die Halbwertszeit allein sagt recht wenig aus. Strontium, Cäsium haben eine Halbwertszeit von 30 Jahren, Plutonium eine von 24 300 Jahren. Dafür wird alle Vorsorge getroffen.

Wie schaut es mit Blei, Quecksilber, Arsen und den üblichen Stoffen unserer Industrie aus? Diese haben unendlich lange Halbwertszeiten, das heißt, sie verschwinden überhaupt nicht. Der Öffentlichkeit ist das überhaupt nicht geläufig, es fehlen ganz einfach die Maßstäbe.

Jetzt gehen wir zu den Halbwertszeiten der Abfälle über. Sie sehen, daß ein Teil der Spalt-

produkte relativ kurz abklingt. Nach zirka 1 000 Jahren weisen die im Boden eingelagerten radioaktiven Abfälle nur mehr die Giftigkeit von in der Natur vorkommenden Uranlagern auf. Und die Natur lagert diese radioaktiven Abfälle unsorgfältig, schlampig, nicht verglast ins Grundwasser ein.

Die Konsequenzen davon merken wir auch. Wenn Sie von Neusiedl nach Gmünd übersiedeln, bekommen Sie 100mal soviel Belastung pro Jahr, als die Behörde sicherstellen will, daß die Zwentendorfer von ihrem Kernkraftwerk bekommen. In Wien allein können Sie 100 mrem Unterschied zwischen Südbahnhof und Börse haben.

Letztes Beispiel: GKT (30 Betriebsjahre). Es entstehen 6 000 kg Plutonium. Einzulagern sind 30 bis 120 kg Plutonium. Der Weg, über den diese Stoffe wieder herauskommen können, geht nur über das Wasser. Beim Verschlucken sind das 1,6 Millionen Letaldosen. Im Bundesgebiet liegen bis zu 500 m Tiefe mindestens 300 Millionen Tonnen Uran, das ist eine durchschnittliche Konzentration, und 100 Tonnen Radium.

Wenn Sie einen km² unseres Endlagers bis 100 m Tiefe nehmen, dann haben Sie in Form von Radium in diesem Stück 3 Millionen Letaldosen, also fast das Doppelte dessen, was von 30 Jahren Kernkraftwerk eingelagert werden soll.

Die Einbettung der Abfälle erfolgt in Glaskörpern. Der Stahl ist nicht als Korrosionsschutz gedacht, sondern als Abschirmung. Die Lagerung wird in solchen Abständen vorgenommen, daß die Temperatur nicht über 200° C steigen kann.

Wir haben Erfahrungen mit radioaktiven Abfällen über eine Zeit von 1,7 Milliarden Jahren. Es ist bekannt, daß es in Gabun so hohe Konzentrationen gab, daß sich dort vor 1,7 Milliarden Jahren eine natürliche Kernkettenreaktion abgespielt hat, bei der Plutonium und alle Spaltprodukte entstanden sind.

Wir haben sehr unerwünschte Erfahrungen mit der Einlagerung von radioaktiven Abfällen im Boden. Es sind bereits 400 Endlager von radioaktiven Abfällen auf der Erde vorhanden. Es handelt sich dabei um zirka 400 unterirdische Atomexplosionen, die von den Militärs durchgeführt wurden.

Ich will nicht behaupten, daß die natürliche Einwirkung der Radioaktivität für den Menschen gesund sei. Man schätzt — man kann es aber nicht beweisen —, daß von etwa 2 500 Krebsfällen etwa 4 auf die natürliche Radioaktivität zurückzuführen sind. Ich möchte aber betonen, eine Belastung der Bevölkerung mit 100 mrem, wie es die Natur macht, durch

die Katastrophe eines Abfallagers kann praktisch ausgeschlossen werden.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Herr Bundesminister! In einer schriftlichen Anfragebeantwortung einer Anfrage von Dr. König vom 7. Dezember 1977 haben Sie uns mitgeteilt, daß für die Genehmigung der Verpackung von Versandstücken und den besonderen Verkehr der Fahrzeuge usw. die Bundeskompetenz zu vollziehen sei.

Bundesminister Dr. Staribacher: Ich habe mich nur auf den Bescheid bezogen, der auf Grund der ADR-Bestimmung ausgestellt werden mußte, daß die Umhüllung entspricht. Das macht nicht der Bund, sondern das Land oder der Landeshauptmann in Bundeskompetenz.

Die Länder wollen keine Kompetenz abgeben.

Abg. Wille (SP): Herr Dr. Papousek! Sie haben uns nichts anderes erklärt, als daß Journalisten nach La Hague gefahren seien. Ich würde doch meinen, daß das für einen Beitrag eines Experten recht wenig ist. Sie haben auch in etwa gesagt, was Sie alles gelesen haben. Ich bitte Sie, wenn konkrete Fragen auftreten, sie dadurch zu beantworten, indem ganz konkrete Fragen aufgeworfen werden oder beantwortet.

Dr. Papousek: Ich habe ganz konkret Schwierigkeiten aufgezeigt, ich habe vier Punkte genannt. Wenn ich beauftragt bin, ein Gutachten zu erstellen, geschieht das natürlich in einer anderen Form. Es kommt, glaube ich, auf die Stichhaltigkeit der Argumente an.

Dr. Grumm: Es wurden noch weitere Experimente mit den Behältern gemacht. Weiters gibt es auch noch einen Bericht von Experten über La Hague.

Dr. Weish: Es steht hier ein Widerspruch im Raum: Es wird gesagt: Einerseits verhindern die Atomgegner, daß die Abfallagerung praktisch erprobt wird, und andererseits fordern sie die Erprobung. Das ist kein Widerspruch. Denn die Kerntechnik ist ja nicht neu, und es war einige Jahrzehnte Zeit, diese Probleme in Agriff zu nehmen.

Wenn man nachsieht, kommt man auf schreckliche Erfahrungen. Ich erinnere an die vielen Deponien im Meer, wo hochradio-toxische niederaktive Abfälle, die Transurane in enormen Mengen enthalten, in Form sogenannter Versuchsversenkungen im Meer abgelagert werden. Das sind Dinge, die man beenden muß.

Der Versuch all dieser Prozesse besteht immer nur darin herauszufinden, was die Deponie auf diese Art und Weise kostet. Es wird nicht sichergestellt, daß der Einfluß auf die Umwelt vernachlässigbar klein ist.

Eine Studie in den Vereinigten Staaten hat klargestellt, daß die bisherige Praxis in den Vereinigten Staaten sehr unzufriedenstellend ist, daß keine einzige der in Verwendung stehenden Abfalldeponien der Atomenergiekommission sich in einer geologisch befriedigenden Lage befindet und daß die gegenwärtig geübten Praktiken der Beseitigung direkt in den Boden auf lange Sicht die Umwelt verseuchen werden.

Dieser Bericht bezieht sich auf die mittel- und niederaktiven Abfälle. Die niederaktiven sind dann besonders bedenklich, wenn sie höhere Konzentrationen an Transuranen enthalten.

Für die Lösungen, die wir fordern müssen, haben wir noch keine Erfahrungen.

Zu Professor Grumm möchte ich sagen: Es bestehen doch prinzipielle Unterschiede zwischen Strahlung und dem Großteil der chemischen Schadstoffe, wie Chlor und Arsen, für die gilt: Nur die Dosis macht das Gift. Daher sind diese Vergleiche meiner Ansicht nach nicht sinnvoll.

Wir müssen heute umwelthygienisch eine Wendé vollziehen, wir müssen lebensbedrohende Dinge aus unserer Zivilisation beseitigen und nicht mit der Entschuldigung, daß es noch größere Gifte gibt, in der Richtung weiterproduzieren.

Es wird immer wieder betont, die Natur liefert selbst die besten Maßstäbe. Ein deutscher Nuklearmediziner hat gesagt: Wir selbst sind ein wissenschaftlicher Beweis dafür, daß die natürliche Strahlung human und ohne jedes Risiko ist. Das ist ein logischer Irrtum, denn es genügt nicht die Existenz der Überlebenden, sondern man muß einfach die Opfer solcher Einflüsse nehmen.

Sektionschef Dr. Frank: Ich möchte ausdrücklich feststellen, daß sich Österreich, obwohl es kein Meeresstaat ist, vehement und entschieden gegen die Einbringung von radioaktivem Material in das Meer ausgesprochen hat. Wir sind der Meinung, daß man radioaktives Material, damit die Umwelt nicht beeinträchtigt wird, nur in Festkörperform lagern kann, um den absoluten Abschluß gegen die Biosphäre zu garantieren.

Dipl.-Ing. Binner: Wir sind uns alle darüber einig, daß wir die Umwelt möglichst frei von Schadstoffen und so gering konzentriert wie möglich halten wollen. Ich habe Beispiele gebracht, die durchgerechnet wurden und die die extrem niedrige Wahrscheinlichkeit von Opfern aus einer möglichen Plutoniumkontamination unter Beweis stellen.

Dr. Frischauf: Ich glaube, daß alle chemischen Substanzen genauso irgendwelche Krankheiten auslösen können, auch in einer geringen Konzentration. Nur ist das nicht untersucht.

Dr. Grumm: Ich habe ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die natürliche Strahlung nicht

unschädlich ist. In der Natur kommen pro Million Menschen jährlich rund 2 500 Krebse vor. Ich bin aber nach wie vor der Meinung, der einzige Maßstab, an dem wir messen können, ist die Natur.

Obmann Abg. Staudinger: Das Thema des heutigen Tages war Transport, Wiederaufbereitung, Lagerung. Wir sind dabei auf die grundsätzliche Frage der Plutoniumwirtschaft gekommen. Ich lasse diese Erörterung bei dem Versuch, ein Resümee zu ziehen, aus.

Ich stelle fest, daß zu der Frage des Transportes von den Abgeordneten einige konkrete Anfragen gestellt wurden, die beantwortet wurden. Die Kompetenzfragen bleiben offen. Auf die Möglichkeit der Sabotage hat insbesondere Herr Dr. Weish hingewiesen. Die Frage, ob die Normen realistisch sind, wurde von Herrn Dr. Papousek gestellt. Diese wurde zumindest beantwortet.

Es besteht die Auffassung, daß das Problem der Wiederaufbereitung noch nicht gelöst sei. Herr Dr. Weish hat gemeint, daß diese Frage, wenn die Dosenbelastung für die Menschen herabgesetzt wird, auch nicht lösbar sei. Dr. Broda hat gesagt, daß keine einzige Wiederaufbereitungsanlage funktioniert und daß sie außerdem viel zu teuer seien. Dr. Stix hat die Frage gestellt, wie das mit dem Problem der Lagerung sei, wenn sich die Wiederaufbereitung als unmöglich erweise, und ob dann überhaupt die Energiebilanz noch aufgehen kann. Dr. Papousek hat gesagt, bei der Frage der Wiederaufbereitung gelte dasselbe wie bei der Frage der Lagerung, es muß einmal demonstriert werden, daß es funktioniert. Hier ist auf die Wiederaufbereitungsanlage in Karlsruhe hingewiesen worden. Meine Frage, ob es auch noch andere funktionierende Anlagen gibt, ist mit ja beantwortet worden. Es ist auch erwähnt worden, daß die Entsorgung von 200 Atomkraftwerken vielleicht nicht überall maximal, aber doch gelöst sei. (Abg. Dr. Stix: Wir haben aus dem ersten Protokoll die klare Aussage, daß sie praktisch nirgends gelöst sei!) Dr. Weish hat auf den Plutoniumverlust hingewiesen und auf die Nukleotide, die auch in die Verglasung nicht eingeschlossen werden können.

Zur Frage der Lagerung hat Dr. Broda gesagt, daß die Verglasung einen höchst problematischen Wert hat, daß man keine Erfahrungen damit hat. Dr. Binner hat dazu gesagt, daß es immerhin seit 20 Jahren Erfahrungen gebe.

Zur Frage, ob es Endlager gibt, kam die Antwort, daß es 400 natürliche Endlager gibt. Es sei so etwas wie eine Demonstration. (Abg. Doktor Stix: Bei den 400 ungewollten Endlagern handelt es sich um die Freisetzung von radioaktivem Potential aus ganz kleinen Mengen. Ein Endlager umfaßt ja Tonnen!)

Dr. Grumm: Da sich Radioaktivität messen läßt, können Sie natürlich hochrechnen.

Dr. Papousek: Es ist folgende Frage noch nicht behandelt worden: Wenn es in der nächsten Zeit nicht zur Wiederaufbereitung kommen kann, dann müßten die Lagerkapazitäten in Zwentendorf erweitert werden. Das war ja von vornherein nicht vorgesehen. Man müßte darüber diskutieren, ob das nicht Notmaßnahmen sind und ob das nicht zusätzliche Risiken mit sich bringt.

Dr. Weish: Es wurde noch nicht behandelt, was mit einem ausgebrannten Atomkraftwerk in Österreich geschieht.

Dr. Grumm: In der ganzen Welt sind die Kernkraftwerke dabei, sogenannte Kompaktlager einzubauen. Die Lagerbecken wurden bisher relativ bequem ausgelegt und auf einen flüssigen Abtransport zu den Wiederaufbereitungsanlagen. Gegenwärtig ist man dabei, dichtere Gestelle einzusetzen, um mehr Brennelemente einlagern zu können. Es hat in den USA begonnen und wird nunmehr auch in Europa angewendet. Es werden borhaltige Bleche eingebaut. Diese Frage ist experimentmäßig sehr genau untersucht worden, es hat sich dabei kein wesentlich neues Risiko herausgestellt.

Der Abbau von Kernkraftwerken ist sicherlich ein Problem. Es müssen aber auch andere Industrieanlagen abgebaut werden, etwa ausgediente Kohlenkraftwerke. Beim Abtransport der letzten Brennelementladungen werden etwa 99,9% der Radioaktivität des Kernkraftwerkes abtransportiert. Es verbleiben allerdings im Kernkraftwerk Anlageteile, besonders im Reinigungskreislauf und auch der Reaktorkessel, die selbst noch strahlen. Nun gibt es verschiedene Methoden.

In einem Kraftwerk ist der Kessel innerhalb des Betons verblieben, vergossen worden, und das Reaktorcontainment wird von der Stadt als Lagerhalle verwendet. Ein Kraftwerk in den USA ist komplett abgebaut worden. Es gibt insgesamt vier Beispiele versuchsweise abgebauter Kernkraftwerke. Der katastrophal kaputtgegangene Reaktor der Schweizer wurde vollkommen zerlegt abgebaut in der Kaverne.

Das Wesentliche ist, daß der große Teil der Anlagen nicht aktiviert ist, es handelt sich um Rohre, Kessel usw. Diese werden nach einer gewissen Abklingzeit mit Abschirmung, nötigenfalls auch fernbedient, zerlegt. Das entscheidende Problem ist die Kostenfrage. Darüber gibt es Abschätzungen.

Obmann Abg. Staudinger unterbricht die Sitzung um 13 Uhr.

h) Sitzung vom 14. April 1978

Obmann-Stellvertreter Dr. Heindl eröffnet die Sitzung um 9 Uhr.

Der Unterausschuß beschließt, für die Sitzung am 25. April 1978 die Vertraulichkeit nicht aufzuheben.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Schwerpunkt aller Sicherheitsmaßnahmen werden die noch offenen Fragen der Endlagerung sein. Frage: Welche Vorstellungen hat man, wann konkret wird mit einem Standort zur Abfallagerung hochradioaktiven Abfalls zu rechnen sein? Die Bundesregierung sagt in ihrem Bericht sehr deutlich, daß es undenkbar erscheint, die Betriebsgenehmigung zu erteilen, solange nicht die Kette der Entsorgungsmaßnahmen der Endlagerung geschlossen oder als geschlossen anzusehen ist. Wie verhält sich die Frau Minister zu dieser Forderung?

Bundesminister Dr. Leodolter: Zwei vorrangige Vorstellungen haben bei der Endlagerung ihren Platz: die eine Vorstellung ist, daß wir alles außer Landes schicken, so daß wir die Endlagerung nicht im eigenen Land machen müssen. Eine andere Sache ist die, daß wir bis zu dem Moment, wo wir die abgebrannten Brennstäbe außer Landes bringen können, eine Möglichkeit haben müssen, Brennstäbe zu lagern. Wir können kein Kernkraftwerk beginnen, wenn wir nicht eine Idee haben, was machen wir mit dem Müll am Schluß. Daher haben wir gesagt, wir brauchen ein standortbezogenes Projekt. Das bedeutet, daß man vorher prüfen muß, dort und dort könnte man dieses Projekt ausführen. Bei der Übergangslagerung haben wir gesagt, es würde sich um eine sehr kurze Lagerung handeln, inzwischen haben wir gehört, ist diese Spanne der Zeit länger geworden. Wir müssen ein Kompaktlager errichten. Das Zwischenlager ist ein internationales Problem, an dessen Lösung auch international gearbeitet wird.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Welche Vorstellungen hat man über das Kompaktlager, mit welchem Zeitraum rechnen Sie?

Bundesminister Dr. Leodolter: Der Zeitraum ist relativ kurz, das Kompaktlager wird in Kürze gebaut werden.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Ist es richtig, daß diese Umwandlung in ein Kompaktlager nur mehr Monate dauert?

Bundesminister Dr. Leodolter: Das ist schon seit einem halben Jahr im Gange.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Könnten Sie in zwei Monaten in der Lage sein, eine Genehmigung für das Kompaktlager zu erteilen?

Bundesminister Dr. Leodolter: Vorausgesetzt, daß die Bedingungen erfüllt sind.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Bin ich richtig mit der Überlegung, daß die Auslegung eines solchen Kompaktlagers von der präliminierten Zeitdauer der Lagerung durchaus abhängig ist? Bedeutet das, daß ein solches als Kompaktlager zerniertes Territorium entsprechend den dort zu erwartenden Abstrahlungen an Energie und Halbwertszeit unter Umständen auf Jahrzehnte oder Jahrhunderte hinaus isoliert werden muß?

Bundesminister Dr. Leodolter: Man kann das natürlich nur auf eine gewisse Zeit machen. Wir haben vorgesehen, daß dieses Lager zum Wechsel der Brennstäbe dient, wobei wir annehmen, daß immer ein Drittel gewechselt werden muß, daß sechs, sieben, acht Jahre die Brennstäbe übernommen werden können und außerdem noch eine Reserve da ist, so daß das ganze Chor, also 100%, hineingenommen werden können.

Dr. Grumm: Das Kompaktlager ist eine Adaptierung einer innerhalb des Reaktorgebäudes vorhandenen Lagereinrichtung. Im Gebäude sind Wasserwannen vorgesehen, um Brennelemente auslagern zu können. Bisher waren die Brennelemente dort mit großem Abstand vorgesehen. Da der Transport nicht garantiert werden kann, war nötig, das Kompaktlager enger einzurichten. Risiken: Wärmeabfuhr muß garantiert werden, etwas vermehrte Aktivitäten müssen aus dem Wasser herausgenommen werden, es muß die Kritikalität verhindert werden, das erreicht man, wenn man zwischen die Gestelle Stahlplatten hineinschiebt. Die Speicherfähigkeit der Elemente selbst ist mit zirka 20 Jahren bisher nachgewiesen, ohne daß irgendwelche Schäden auftreten. Die Lebensdauer des Kompaktlagers geht bequem über die Lebensdauer des Kraftwerkes selbst hinaus.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Die Regierung — Frau Bundesminister Leodolter hat schon des öfteren gesagt, die Latte wäre sehr hoch gelegt — hat gemeint, daß die ganze Kette der Entsorgungsmaßnahmen, und zwar bis zur Endlagerung als geschlossen angesehen werden muß. Wie sieht diese Kette bis zur Endlagerung aus? Welche Vorstellungen hatte man, als man diese Stelle des Regierungsberichtes verfaßte?

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Im Regierungsbericht wird unter anderem darauf verwiesen, daß die Umstellung auf Kernenergie unter anderem den Vorteil bringt, daß man durch ausreichende Uranbevorratung konjunkturunabhängig werde. Frage: Bedeutet das, daß für dieses Uran in Form von technisch vorbereiteten Brennstäben bei uns ein Lager besteht, oder wird das in dem Land, wo wir es kaufen, gelagert?

Bundesminister Dr. Leodolter: Das Lagerbecken muß auf ein Kompaktlager umgebaut

werden, das ist in vollem Gange und der Bescheid kann in einiger Zeit erfolgen. Das geht dann auf sechs bis acht Jahre. Für die Außerlanderingung gibt es einen paraphierten Vertrag, wir gehen sicherlich mit dem Material dann gleich ins Ausland. Das ist eine Kette, die bereits da ist. Etwas anderes wäre, wenn wir hier ein Endlager proponieren. Ich glaube nicht, daß es sinnvoll ist, heute dieses Projekt im Detail durchzudenken, denn in den vielen Jahren, die dazwischen liegen, werden sich hier noch sehr viele Neuerungen ergeben. Wir brauchen ein Zwischenlager, dieses müßte außerhalb des Kernkraftwerkes sein, es muß ein standortbezogenes Projekt ein. Das brauchen wir noch zu unserer Kette.

Bundesminister Dr. Staribacher: Jeder Staat will Energiereserven anlegen, wie bei Öl, Gas usw., soll man auch Uranstäbe in Reserve haben, da man mit verhältnismäßig geringem Volumen ungeheure Energiemassen speichern kann. Für uns in Österreich ist das nicht möglich, denn wir haben einen Vertrag, wie die Kernkraftwerksstäbe angeliefert werden, sie werden auch ins Kraftwerk eingebracht.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): An welchen Standort denkt man beim Zwischenlager? Gibt es da Kontakte mit der betroffenen Bevölkerung?

Bundesminister Dr. Staribacher: Es gab Bürgermeister, die zu mir gekommen sind, die mir einstimmige Beschlüsse des Gemeinderates vorgelegt und gesagt haben, Herr Minister, es erscheint uns zweckmäßig, daß Sie veranlassen, daß die GKT bei uns nachsieht, ob ein Zwischenlager errichtet werden kann. Ein Zwischenlager zu finden, ist eindeutig Aufgabe der Gesellschaft und wird auch von der Gesellschaft wahrgenommen. Die Gesellschaft versucht diesbezüglich Standorte zu finden, weil sie letzten Endes dem Ministerium ein standortbezogenes Projekt einreichen muß. Ein Lager ist möglich, wenn die Bevölkerung was der Gemeinderat zum Ausdruck bringen muß, zustimmt.

Abg. Dr. Stix (FP): Zu den Verhandlungen mit Persien: Wie beurteilen Sie die Aussichten? Ist es richtig, daß die Perser für die Lagerung des Atommülls einen Kostenbeitrag in der Größenordnung von mehr als 7 Milliarden verlangen?

Die tatsächliche Zuwachsrate für Strom liegt 1977 bei 1,8%, prognostiziert waren 5,7%. Dieses Auseinanderklaffen ist bereits über längere Zeit feststellbar, wie sehen Sie, Herr Minister, die Weiterentwicklung beim Stromzuwachs, und im Zusammenhang damit, glauben Sie wirklich, daß die Nichtinbetriebnahme Zwentendorfs eine Lücke bedeutet, die nicht anders zu schließen geht?

Im Regierungsbericht sind die Gesamtgestehungskosten für 1 kWh mit 31,5 bis 37,2 Groschen beziffert. Der Bericht der Diskussionsgruppe 3 hat Gestehungskosten zwischen 60 Groschen und 1,08 S ausgewiesen. Wie erklärt sich dieser Widerspruch?

Bundesminister Dr. Staribacher: Wenn für Persien Kostenbeiträge in Milliardenhöhe zur Debatte stünden, würde es sich nicht mehr auszahlen, einen Mann hinzuschicken. Ich führe Verhandlungen diesbezüglich mit vielen Staaten, aber mit Iran ist es am weitesten, weil Iran erklärt hat, es denkt an eine Lagerung, weil es selbst bis zu 25 Kernkraftwerke errichten wird und sich daher das Lagerproblem genauso darstellt. Diesbezügliche Verhandlungen, wie eine solche Kooperation ausschaun soll, sind im Gange. Ich kann keine bestimmte Zahl nennen, 7 Milliarden werden es nicht sein.

Die zuständigen Fachleute konnten keinen schlüssigen Beweis bringen, daß man sagt, die Erfahrungen des letzten Jahres sind atypisch oder typisch. Richtig ist, daß auf Grund der bisherigen Erfahrungen bis zum Einsetzen der starken Rezession bzw. der Erdölkrise Zuwachsraten zu erwarten gewesen wären, die auf lange Sicht gesehen eine Verdoppelung in zehn Jahren der Elastizitätskapazität der Engpaßleistung erbracht haben, das heißt, 7% gewesen sind.

Abg. Dr. Stix (FP): Nach den geglätteten Zuwachskurven waren wir das letzte Mal 1960 bei einer Zuwachsrate von 7%. Von da ab ist die Zuwachsratenkurve permanent gefallen und liegt bei 4,5%.

Bundesminister Dr. Staribacher: Diese Berechnung kenne ich auch, sie wird nur von der Elektrizitätswirtschaft überhaupt nicht geteilt, weshalb ja auch die Elektrizitätswirtschaft im Einvernehmen mit dem Wirtschaftsforschungsinstitut jetzt nicht sagt 7%, sondern nur mehr 5,7%.

Bezüglich der Preise: Im Regierungsbericht wurden auf Grund der Berechnungen der GKT die Ziffern angenommen, die auf S. 95 zu finden sind. Im zweiten Heft sind die dort in dieser Gruppe erarbeiteten Annahmen, die meiner Meinung nach durch nichts begründet sind, außer man sagt, man muß extrem teuer rechnen, etwa für die Kosten des Endlagers. Der Strom aus der Kerntechnik wird meiner Meinung nach 45 bis 50 Groschen kosten.

Abg. Dr. Stix (FP): Die Schätzung von 45 bis 50 Groschen liegt aber noch immer unter den niedrigsten Schätzungen der Expertengruppe, die die Wirtschaftlichkeit berechnet haben.

Dr. Frank: Die Expertengruppe hatte nicht die Aufgabe und nicht die Unterlagen, das zu berechnen. Sie hatte die Aufgabe zu beurteilen,

ist die Kernenergie billiger als die übliche konventionelle Stromerzeugung, sie ist zur Erkenntnis gekommen, daß die Kernenergie billiger ist. Allerdings war die überwiegende Meinung, nicht in dem Ausmaß, wie seinerzeit angenommen.

Abg. Dr. Stix (FP): Die Gruppe der Wissenschaftler hat ihre Berechnungsgrundlagen in Tabellen offengelegt. Halten Sie diese Tabellen für richtig oder falsch?

Dr. Frank: Diese Tabellen sind in der Relation zueinander im großen und ganzen richtig, aber sie treffen nicht auf die GKT zu, sie sind auf einen anderen Zeitpunkt bezogen. Die GKT hat 1972 zu bauen begonnen, sie hat eine Menge Leistungen bekommen, die relativ billiger sind, als wenn sie sie heute bekommen würde. Diese Tabelle bezieht sich auf den Zeitpunkt 1976.

Abg. Hietl (VP): Die Frau Minister hat erklärt, man könne alles außer Landes bringen, aber man braucht ein Zwischenlager. Herr Minister Staribacher hat dazu gesagt, es gibt Bürgermeister, die Bohrungen durchführen lassen würden. Glaubt man seitens der Bundesregierung, daß man solche Standorte für eine Zwischenlagerung im Einvernehmen mit der betroffenen Bevölkerung in absehbarer Zeit finden kann?

Bundesminister Dr. Staribacher: Es ist keine Frage, daß wir versuchen, außerhalb des Landes diese Fragen zu lösen. Genauso ist es keine Frage, daß die GKT verpflichtet ist, alles zu unternehmen, um nachweisen zu können, was sie unternommen hat, um dieses Problem zu lösen.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Herr Minister! Sie haben sinngemäß gesagt, Sie verhandeln mit einem Dutzend Ländern und haben offengelassen, daß diese Verhandlungen schon eine Weile gehen und noch nicht abgeschlossen sind. Gleichzeitig aber sagen Sie, daß die Frage eines Zwischenlagers und Endlagers Sache der GKT ist. Wer ist nun letztlich verantwortlich? Der Verantwortliche müßte doch die Verhandlungen führen.

Ein Zweites haben Sie anklingen lassen, daß Einflüsse von außen einstimmige Beschlüsse von Gemeinderäten ins Umgekehrte wenden lassen, die sie sich dann von diesen einstimmigen Beschlüssen distanzieren und die Bohrgenehmigung nicht erteilen. Diese einstimmigen Gemeinderatsbeschlüsse sind doch sicher in der Annahme irgendwelcher Vorteile erfolgt. Welche Vorteile könnten sich diese Gemeinden erwarten?

Bundesminister Dr. Staribacher: Die Verantwortung für das Endlager oder Zwischenlager, wie immer Sie das nennen, liegt ausschließlich bei der GKT. Die GKT selbst verhandelt auch. Ich habe angeboten, sowohl im Ausland als auch im Inland, die an mich herangetragen

Vorschläge zu behandeln, oder solche Vorschläge aus dem Ausland zu bekommen, weil die GKT im Ausland als privates Unternehmen gilt und im Iran keine Möglichkeit hätte, dort entsprechende Verhandlungen von Anfang an zu führen. Dazu ist notwendig, daß die Voraussetzungen auf Ministersebene, auf Staatsebene, geklärt werden.

Was die Vorteile betrifft, so ist es am besten, ich lese Ihnen den Brief vor, den ich bekommen habe: „Aus der Niederschrift über die Gemeinderatssitzung ersehen Sie, daß der Gemeinderat einstimmig bereit ist, eine Lagermöglichkeit für Atommüll anzubieten. Alle Gemeinderäte sind sich über mögliche Aktionen gegen Alberndorf klar, die auch persönliche Diskriminierungen nach sich ziehen können. Der Beschluß wurde in ruhiger Diskussion erreicht, keineswegs erzwungen. Der Gemeinderat ist dafür, weil es um die Sicherung der Energieversorgung und der Arbeitsplätze in Österreich geht. Der Gemeinderat ist überzeugt, daß die Verantwortlichen für diese Dienste die erforderliche finanzielle Entschädigung zuerkennen und für den Schutz der Gemeindebürger sorgen.“ Ich habe damals nur erklärt und wiederhole das auch hier: Wer bei der E-Wirtschaft anstreift, ist noch nie schlecht gefahren. (Abg. Dr. Wiesinger: Das ist kein Argument! Abg. Hofstetter: Für die Betroffenen schon!) Aber klingende Münze. (Abg. Hubinek: Also das sind die Vorteile!)

Das ist doch immer so: Selbstverständlich gibt es Bedürfnisse der Gemeinden, wo die E-Wirtschaft tätig wird, die man bei der Gelegenheit bereinigen muß.

Abg. Hietl (VP): Herr Minister, Sie sagten, die GKT ist zuständig Standorte zu suchen. Wir haben gehört, der Iran ist bereit, wenige Tage später hat der Herr Bundeskanzler gesagt, so sicher ist das nicht. Es gibt anscheinend in der Bundesregierung überhaupt keine klare Auffassung darüber, ob es zu solchen Standorten überhaupt kommt, ob man im Ausland etwas finden, oder ob man nicht doch in Österreich die Endlagerung machen muß.

Bundesminister Dr. Staribacher: Es gibt in der Regierung einen klaren Standpunkt. Wir bemühen uns, eine Lösung zu finden. Wir können in der Regierung doch nichts anderes machen. Ich kann doch den Iran nicht zu etwas zwingen, ich muß mit ihm verhandeln. Die Äußerung des Iranischen Außenministers ist halt noch kein Vertrag.

Wenn die Sicherheitsbedingungen erfüllt sind, dann muß man eine Lösung finden, und da wurde ich gefragt, welche Vorteile hat eine Gemeinde, da konnte ich nur sagen: Eine Gemeinde, die an einem Projekt der E-Wirtschaft anstreift, ist noch nie schlecht gefahren.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Ich sehe es kommen, man wird uns in kurzer Zeit klarmachen, wir brauchen gar kein Endlager, und es wird sich das Zwischenlager in ein provisorisches Endlager verwandeln. Ist das wissenschaftlich fundiert, wenn man sagt, in 20 Jahren werden wir diese Rückstände weiterverwenden können? Was sind die wesentlichen Unterschiede in den Sicherheitskriterien für Zwischen- und Endlager? Gibt es konkrete Hinweise für mögliche Recyclings-Verfahren der Strahlungsabfälle bezüglich Verhandlungen über Endlager: Wo verhandelt eigentlich die GKT und mit welchem bisher konkreten Erfolg über die Endlagerung, mit welcher Größenordnung muß bei den Gesteungskosten gerechnet werden?

Bundesminister Dr. Staribacher: Wie wird eine solche Verhandlung geführt? Ich habe, wenn ich im Ausland war, keine Gelegenheit vorübergehen lassen, weder im Westen noch im Osten, zu sagen, wir haben das Problem der Atomüllagerung, können Sie in Ihrer Regierung darüber Gespräche führen? Wenn man darüber gesprächsbereit ist, wird eine Delegation geschickt, die besteht aus Beamten und Experten, dann wird auf zwei Ebenen geredet. Es gibt Gespräche auf Regierungsebene, aber auch auf unterer Ebene, es geht darum, welche Lösungsmöglichkeiten können gefunden werden, die im Interesse des Iran, der 25 Kernkraftwerke bauen wird, und Österreichs mit einem Kernkraftwerk, liegen. Das sind dann die Verhandlungen, die auf zwei Ebenen geführt werden. Daher bin ich außerstande, Ihnen auch nur annähernd eine Größenordnung zu sagen.

Dipl.-Ing. Binner: Zu Sicherheitsvorkehrungen für Zwischen- und Endlager: Die Sicherheitsvorschriften gelten für ionisierende Strahlungen, das heißt, das wird im Gesetz und Verordnungen berücksichtigt, egal woher sie kommen. In allen Ländern gibt es für die Durchführung der Maßnahmen entsprechende Vorschriften, Empfehlungen und Richtlinien. Ich möchte darauf hinweisen, daß die Lagerung von abgebrannten Brennelementen Sicherheitsprobleme mit sich bringen, die in ihrer Größenordnung geringer sind als bei den Kernkraftwerken. Wir haben bei der Beurteilung des Kompaktlagers die Vorschriften der USNRC und der Bundesrepublik Deutschland berücksichtigt.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Ist Kompaktlager und Zwischenlager ident?

Dipl.-Ing. Binner: Nein. Aber in der technischen Durchführung.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Was sind die Unterschiede in den Sicherheitskriterien? Wenn wir in Österreich ein Zwischenlager ins Auge fassen, warum können wir nicht gleichzeitig endlagern?

Dr. Grumm: Für ein Endlager oder Zwischenlager einen Standort zu beschaffen, ist kein technisches, sondern ein politisches Problem. Das Kompaktlager braucht keinen Standort, weil es innerhalb des Reaktorgebäudes liegt. Das Zwischenlager ist gedacht für abgebrannte Brennelemente. Das Endlager ist gedacht für rückkehrende Abfallstoffe. Ein entscheidender Unterschied ist; das Zwischenlager ist gewissermaßen ein großes geschütztes Schwimmbecken, ein Endlager ist ein geologisches. Sicherheitstechnisch müssen beide allen Sicherheitsstandards entsprechen, das ist aber technisch verschieden zu lösen. Wir könnten selbstverständlich auch ein permanentes, ein Jahrtausende langes Obertagelager in Betracht ziehen, man könnte die Brennelemente vielleicht nach zwei Jahrzehnten aus dem Wasser herausnehmen und trocken lagern, weil die Wärme dann abgeklungen ist und die Luftkühlung genügen würde. Der entscheidende Grund ist der, daß niemand sagen kann, wie die menschliche Gesellschaft in tausend Jahren ausschaut. Es müßten solche oberirdischen Lager bewacht, gewartet usw. werden. Vor allem aus gesellschaftlichen Gründen baut man das permanente Lager unter dem Boden, in ruhigen geologischen Formationen, wo sich voraussichtlich nichts ändern wird.

Zur Wartung der radioaktiven Abfälle. Die entscheidende Substanz, die dabei entsteht, ist das Plutonium. Plutonium ist ein wertvoller Kernbrennstoff, z. B. hat die Bundesrepublik Deutschland all ihr Plutonium in Reaktoren verbraucht, durch Verbrennen verschwinden sie von der Erde.

Wie schaut der Weg zu einem echten Endlager aus? Es stimmt, daß in der Welt noch kein benutztes Endlager besteht. Es gibt Probelager, man bringt es vorerst in einer Form ein, daß es unter Umständen in 20 Jahren wieder herausgeholt werden kann. Man nennt das rückholbare Endlagerung. Es unterscheidet sich vom endgültigen Endlager dadurch, daß die Grube zum Schluß verschüttet wird.

Der zweite Gedanke, wenn man das einige Jahrzehnte lagert, kann man unter Umständen auf einen Fortschritt der Technologie Rücksicht nehmen, bevor man das Ganze zuschüttet und unzugänglich macht.

Der Betrieb der Aufbereitungsanlage ist ein chemischer Prozeß, in der Sie verschiedenes trennen können. Je weniger Komponenten sie trennen, umso wirtschaftlicher arbeitet das. Eine feinere Auftrennung kostet mehr. Der Gedanke ist, das Cäsium und Strontium abzutrennen, so daß Cäsium, Strontium, Plutonium, Uran heraus sind, und der ganze andere Rest. Der ganze andere Rest ist nämlich kurzlebiger. Cäsium und Strontium könnte man in den Reaktormantel hineinstecken, so daß später in schnell

len Brütern mit Neutronen das bombadiert wird, und auf diese Weise in kürzerlebige man das umwandelt. Das zweite ist, daß Cäsium und Strontium wertvolle Wärmequellen darstellen, und auch durch ihre Strahlung Chemiequellen.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Ihre Ausführungen würden bedeuten, daß wir heute schon technologisch in der Lage sind, Plutonium gänzlich auszuarbeiten, also das Plutoniumzeitalter zu verhindern.

Dr. Grümm: In der Deutschen Bundesrepublik hat Professor Stoll bisher ein, zwei Tonnen Plutonium verarbeitet, zum Teil aus deutschen Reaktoren stammend, zum Teil dazugekauft, zu sogenannten Mischoxyden. Während sie normalerweise 3% angereichertes Uran haben, können sie bei den Mischoxyden billigeres Uran nehmen, sie brauchen nur 1,8%, den Rest macht das Plutonium dazu. Diese Brennelemente setzen sie ganz normal ins Kernkraftwerk ein. In Obrigheim ist bereits der ganze Chor gespickt mit Plutoniumelementen gelaufen, es sind bisher 17 Tonnen solcher Mischoxyde erzeugt worden in einer automatisch völlig abgeschirmten Produktionsanlage. Damit ist der technische Nachweis erbracht, daß das geht.

Der europäische Weg besteht im Augenblick darin, das Plutonium zu vernichten, und zwar zu 99,5% im Reaktor. Für Österreich ist noch nicht entschieden, was mit dem Plutonium geschehen soll, das in La Hague entsteht. Nun ist das Problem, wie macht man solche Elemente den Terroristen unzugänglich. Da ist der Gedanke Plutonium und Uran gleichzeitig zu verarbeiten, dann der zweite Gedanke, etwas vom Strontium und Cäsium mitlaufen zu lassen, so daß diese Elemente auf die frischen Elemente stärker strahlen, damit wird es unzugänglich sein. Das müßte dann in den Behälter für abgebrannte Elemente im Kraftwerk kommen. Dieses Recycling hat sicherheitstechnische und wirtschaftliche Vorteile.

Abg. DDr. König (VP): Wann ist der Brennstoffkreislauf geklärt? Frau Bundesminister, Sie sagten wir brauchen ein Zwischenlager und dieses muß standortbezogen sein. Warum eigentlich ist das jetzige Lager derart gering disponiert, warum hat man das Kompaktlager nicht von Haus aus größer dimensioniert? Ist die Paraphierung des Vertrages in bezug auf La Hague mit Wissen und Zustimmung des Ressorts erfolgt? Wann ist mit einem auf einen konkreten Standort bezogenen technischen Projekt für ein Zwischenlager zu rechnen? Staribacher sagt, man muß Zwentendorf schnell in Betrieb nehmen. Wie verhält sich das mit den Verwirklichungsmöglichkeiten des Regierungsberichtes, wenn ich vom Endlager absehe, und das entsprechende von Ihnen genannte Zwischenlager nehme, daß ja auch da sein müßte? Wann kann das sein?

Bundesminister Dr. Staribacher: Selbstverständlich soll Zwentendorf womöglich morgen in Betrieb gehen, erstens, wenn es fertig wäre, zweitens, wenn die Sicherheitsbedingungen erfüllt sind, und drittens, wenn selbstverständlich geklärt ist, wie die Entsorgung erfolgt. Anders geht es ja nicht.

Bundesminister Dr. Leodolter: Warum keine größere Aufnahmefähigkeit für dieses Lager von vornherein vorgesehen war: Weil es eine ganz andere Konzeption war. Es war die Vorstellung, daß wir längstens nach drei Jahren die Brennstäbe aus diesem Kernkraftwerk zu einer Aufbereitung geben können. Die GKT hat bei uns wegen eines Lagers, welche die Brennstäbe drei Jahre aufnehmen könnte, angesucht. Inzwischen hat sich ergeben, auch in vielen anderen Staaten, daß das anders ausschaut, und überall dort geht man auf das Kompaktlager über.

Der COGEMA-Vertrag hat bisher mit uns nichts zu tun. Das ist eine Sache, die die GKT mit dem Handelsministerium gemacht hat. Im Moment wird das geprüft und man wird dazu noch Stellung nehmen. Es ist nicht sicher, daß wir das nach der Aufbereitung wieder zurücknehmen müssen, denn es gibt die Möglichkeit, wenn COGEMA aufbereitet, daß man das gleich ins Ausland bringt. Aber um ganz sicher zu gehen, falls das zurückkommt, haben wir gesagt, für die Neunziger Jahre brauchen wir ein Auffanglager, und deshalb muß ein standortbezogenes Projekt vorhanden sein.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Der Herr Handelsminister hat am 21. Feber erklärt: „Die GKT muß zuerst mit der Regierung Kontakt aufnehmen, ob sie diesen Vertrag tatsächlich unterschreiben kann.“ Hat die GKT Kontakt aufgenommen? (Bundesminister Dr. Staribacher: Jawohl!)

„Die GKT wird kaum das Risiko auf sich nehmen, ohne eine diesbezügliche Erklärung der Bundesregierung einen Vertrag abzuschließen, aber das liegt im Ermessen der GKT.“ Hat die GKT einen Kontakt mit dem zuständigen Ressortminister aufgenommen, haben Sie die GKT davon in Kenntnis gesetzt, daß die Bundesregierung eine derartige Erklärung abgeben wird? Wie und wann wird eine derartige Erklärung der Bundesregierung erfolgen?

Bundesminister Dr. Staribacher: Die GKT hat mit mir Kontakt aufgenommen und mir persönlich mitgeteilt, daß sie einen solchen Vertrag paraphieren wird. Ich habe der GKT mitgeteilt, daß das im Risiko und Ermessen der GKT liegt, weil in diesem Vertrag drinnensteht, daß es in der Hand der COGEMA liegt, ob und inwieweit sie den „Mura“ zurücknehmen muß. Das kann sie nur, wenn die österreichische Bundesregierung eine diesbezügliche Option in dem

Vertrag akzeptiert. Gibt die Bundesregierung eine solche Erklärung nicht ab, müßte die GKT vom Vertrag zurücktreten, dadurch verliert sie 15 Millionen Pönale.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Im Vertrag ist vorgesehen, daß nicht die GKT, sondern die Republik Österreich die Option übernimmt. Ich würde die Schlußfolgerung ziehen, wir können einem solchen Vertrag solange nicht zustimmen, als in Österreich die Frage einer provisorischen Zwischenlagerung nicht gelöst ist.

Bundesminister Dr. Staribacher: Wenn von seiten der GKT dann der konkrete Antrag mit der Übersetzung des Vertrages vorliegen wird, wird die Bundesregierung darüber natürlich befinden müssen.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Es wird eine Zustimmung geben, ohne daß das Zwischenlagerproblem gelöst ist?

Bundesminister Dr. Staribacher: Konkret wird es sicherlich davon abhängen, wie die Verhandlungen geführt werden.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Hat die GKT der Regierung den Vertrag in der Übersetzung vorgelegt? (Bundesminister Staribacher: Bis jetzt nicht.) Darf ich die Herren der GKT fragen: Ich habe gehört, daß die GKT der Bundesregierung den Vertrag zugeleitet hat. Darf ich um Beantwortung bitten?

Direktor Staudinger: Die GKT hat erst nach Paraphierung des Vertrages entsprechend qualifizierte Fachleute in Österreich beauftragt, eine authentische Übersetzung herzustellen, und diese authentische Übersetzung wird in den nächsten Tagen fertig sein. Der Vertragsinhalt ist dem Handelsministerium bekannt, es wurden mehrere Exemplare in englischer Originalfassung übersendet. Nicht die Republik Österreich steigt in die vertragliche Option zur Rücknahme des Abfalles ein, sondern die Republik Österreich gibt eine Erklärung ab, die allenfalls verlangte Rücklieferung des Abfalles grundsätzlich nicht durch Gesetz, Verordnung oder sonstige Maßnahmen zu verhindern. Die österreichischen Behörden haben in einigen Jahren noch immer die Möglichkeit zu sagen, grundsätzlich Rücknahme ja, aber die Spezifikation entspricht nicht den österreichischen Rechtsvorschriften. Die Franzosen haben sich für diesen Fall verpflichtet, die Brennelemente bis 1995 zu lagern.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Der Inhalt des Vertrages wurde der Regierung zur Kenntnis gebracht. Nun haben wir kaum 14 Tage Zeit zu entscheiden ja oder nein, oder wir zahlen Pönale. Wann wird die Bundesregierung in dieser Frage entscheiden?

Bundesminister Dr. Staribacher: Das kann ich Ihnen zu diesem Zeitpunkt nicht sagen.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wann werden Sie das entscheiden können, werden Sie am 24. April das sagen können?

Bundesminister Dr. Staribacher: Das kann ich nicht sagen, denn das ist von verschiedenen Vorfällen abhängig: Wie schaut es mit der Endlagerung aus, wie weit ist die GKT nicht nur bereit, sondern auch willens, gegebenenfalls das Risiko auf sich zu nehmen, den Vertrag zu unterschreiben, auch dann, wenn sie keinerlei Zusagen hat. Es ist zu klären, wie überhaupt der Genehmigungsfortgang dieses Vertrages ist. Österreich hat noch nie einen solchen Vertrag unterzeichnet. (Abg. Dr. Wiesinger: Haben Sie verfassungsrechtliche Bedenken?) Ich habe überhaupt keine Bedenken, sondern ich habe nur die Pflicht und Schuldigkeit, das gewissenhaft prüfen zu lassen. (Abg. Scrinzi: Könnte die GKT einen Vertrag abschließen ... Abg. Wiesinger: Ist er abgeschlossen oder paraphiert? — Direktor Staudinger: Jawohl, abgeschlossen.)

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Er ist abgeschlossen und enthält zumindest eine negative Funktion für die Republik, ohne daß deren Zustimmung bisher eingeholt wurde. Wenn, wie z. B. in der Schweiz, besondere Gesetze beschlossen werden würden, entsteht die Situation, daß ein offensichtlich privatrechtlicher Vertrag besteht, deren Einhaltung dem Gesetzgeber nicht aufgezwungen werden kann. Das Parlament könnte sehr wohl Gesetze beschließen, die die Zurücknahme zu den Vertragsbedingungen ausschließen. Frage: Welche Situation entsteht dann?

Bundesminister Dr. Staribacher: Eine eindeutige, die ich auch eindeutig mit der Gesellschaft klargelegt habe. Ich habe der Gesellschaft klar und deutlich gesagt, daß es ein Risiko ist, das die Gesellschaft eingeht, weil die Bundesregierung keine wie immer geartete Obligation übernehmen kann.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): In welcher Form haben Sie das der GKT zukommen lassen.

Bundesminister Dr. Staribacher: Es gibt einen Schriftverkehr.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Ist es möglich, das dem Ausschuß zur Verfügung zu stellen, wo drinnen steht, daß Sie die GKT warnen, diesen Vertrag abzuschließen.

Bundesminister Dr. Staribacher: Sie müssen streng unterscheiden zwischen dem Gespräch, welches ich mit den Herren geführt habe, und zwischen dem Schriftverkehr, der zwischen Sektion und Gesellschaft durchgeführt wurde.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): In welcher Form liegt das schriftlich vor? Haben Sie die GKT davor gewarnt? Gibt es darüber einen Schriftverkehr?

Bundesminister Dr. Staribacher: Es gibt nicht nur einen Schriftverkehr, sondern auch Aussprachen. Ich kann nur wiederholen, daß ich ausdrücklich aufmerksam gemacht habe, daß ich nicht imstande bin, eine Zusage zu machen für diesen Vertragstext, weil ich natürlich dazu gar nicht ermächtigt bin. Das ist Sache der Regierung; ich hatte noch keine Gelegenheit zu einem Antrag, weil keine Übersetzung vorliegt. Wir werden dem Ausschuß selbstverständlich den ganzen Schriftverkehr zur Verfügung stellen.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Sind Sie in der Lage und bereit, Gedächtnisprotokolle dem Ausschuß vorzulegen?

Bundesminister Dr. Staribacher: Alle Aufzeichnungen, die in der Sektion liegen, werden zur Verfügung gestellt.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Herr Minister, Sie haben also die GKT nicht im unklaren gelassen, daß der Vertragsabschluß das ausschließliche Risiko der Gesellschaft ist. War es das kalkulierbare Risiko wert, diesen Vertragsabschluß vorzunehmen? Welche Überlegungen waren für die Gesellschaft maßgebend?

Direktor Staudinger: Bei jedem Vertrag tragen die Vertragspartner das Risiko. Wir müssen daher in alle Verträge, wo ein solches rechtliches Risiko gegeben ist, entsprechende Formeln aufnehmen, was zu geschehen hat, wenn sich die Rechtslage in einem Land ändert.

Zur Frage der Abg. Hubinek, was uns veranlaßt hat den Vertrag jetzt abzuschließen: Die GKT hat nicht allein abgeschlossen, es handelt sich um einen ganzen Block europäischer Vertragsparteien. Die Verträge sind alle wortgleich. Die COGEMA hat verlangt, daß alle Verträge zur gleichen Zeit bis spätestens Ende März abgeschlossen werden. Hätte die GKT nicht abgeschlossen, wäre der Zug abgefahren gewesen. Für die Auflösung des Vertrages gibt es auch keine Pönale, sondern eine Stornogebühr von rund 15 Millionen.

Abg. Wille (SP): Es ist doch offensichtlich, daß ein französisches Unternehmen mit einem österreichischen einen Vertrag abgeschlossen hat, warum zielt Kollege Wiesinger so kräftig auf die Regierung. Daß die beiden Unternehmen nicht die künftige Rechtslage in Österreich bestimmen werden, ist doch ganz offensichtlich.

Abg. DDr. König (VP): Voraussetzung für die Betriebsbewilligung ist in jedem Fall, daß es ein Lager geben muß, da die Franzosen Wert darauf legen, wenn sie einen Verarbeitungsvertrag schließen, daß sie das Material rückliefern können. Es ist ganz klar, wenn sie eine Erklärung der Bundesregierung verlangen, verlangen sie es nicht nur von uns, sondern auch von allen anderen. Wie steht es mit der Zustimmung der Amerikaner, das amerikanische Uran einer Wie-

deraufbereitung zuzuführen? Ich glaube, ich bin richtig informiert, wenn bis zum Ablauf von 90 Tagen die Erklärung nicht abgegeben wird, ist der Vertrag obsolet, dann ist die Option weg. Wo fällt dann der Groschen oder ist das ad finitum streckbar, wenn sich die Bundesregierung auch in den nächsten drei Monaten nicht erklärt.

Direktor Staudinger: Zustimmung der USA: Ich kann an die Amerikaner erst herantreten, wenn ich ein konkretes Projekt habe, einen konkreten Vertrag habe, daher nicht wir können herantreten, sondern das muß die österreichische Bundesregierung tun, die Zuständigkeit liegt beim BKA.

Abg. DDr. König (VP): Wie hoch ist die Stornogebühr?

Direktor Staudinger: Die 15 Millionen gelten für 120 Tage, 90 plus 30, die Rücktrittsmöglichkeit zu einem späteren Zeitpunkt umfaßt komplizierte kaufmännische Berechnungen.

Bundesminister Dr. Staribacher: Die Regierung, soweit es in meinem Ressort liegt, hat die Voraussetzungen geschaffen, indem eine Novelle zum Außenhandelsgesetz demnächst dem Haus zugeleitet wird. Was die Amerikaner betrifft, so lautet deren jetzige Auskunft, es handelt sich um Probleme, die nur bei einem aktuellen Transfer entschieden werden.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Meine Herren der GKT: Haben Sie in gutem Glauben gehandelt, den Vertrag abzuschließen zu können? Haben Sie damit gerechnet, daß die Bundesregierung ihre Zustimmung gibt? Es haben sich nicht nur die GKT, sondern auch andere an der Errichtung dieser Wiederaufbereitungsanlage mit einem sehr großen Betrag beteiligt.

Direktor Staudinger: Die Geschäftsführung trifft die Entscheidungen nach bestem Wissen und Gewissen. Mehr möchte ich dazu nicht sagen. Zur Frage der Beteiligung an den Investitionen. Der Vertrag ist so aufgebaut, daß die GKT oder jeder Vertragspartner volle Kosten tragen muß für die Wiederaufbereitung. Es ist abgeschlossen auf Selbstkostenbasis. Die Gesamtkosten liegen in einer Größenordnung von 1 Milliarde Schilling, das ist die Gesamtkostenberechnung für die Wiederaufbereitung und nicht die Investition.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Angenommen, die Regierung erteilt keine Bewilligung, müssen wir trotzdem die 1 Milliarde bezahlen?

Direktor Staudinger: Nein. Es gibt komplizierte Vertragsbestimmungen, die sagen, was bei COGEMA verbleibt, und was wir zurückbekommen. Es gibt Fälle, wo wir alles auf Heller und Pfennig zurückbekommen unter gewissen, im Vertrag festgelegten Bedingungen.

Abg. Dr. Stix (FP): Herr Bundesminister, schon am ersten Ausschußtag habe ich Ihnen die Frage bezüglich COGEMA-Vertrag gestellt. Sie haben damals wörtlich erklärt: Die GKT wird ohne Rückversicherung durch die Bundesregierung kaum das Risiko des Vertragsabschlusses eingehen.

Bundesminister Dr. Staribacher: Das ist überholt, weil sie abgeschlossen hat.

Abg. Dr. Stix (FP): Dann steht fest, daß die GKT das Risiko voll eingegangen ist. Welches Risiko sehen Sie, wenn Sie später nicht in der Lage sind, den Vertrag zu erfüllen?

Direktor Staudinger: Das kann ich heute nicht sagen, die Geschäftsführung muß ihre Beschlüsse auf Grund der dann gegebenen Situation fassen und die erforderliche Zustimmung der Gesellschaftsorgane einholen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß wir zurücktreten. (Abg. Stix: Es ist auch nicht ausgeschlossen, daß sie nicht zurücktreten.) Sicher, die Gesellschaft faßt immer die Beschlüsse auf Grund einer Momentaufnahme.

Abg. Dr. Stix (FP): Also auch ohne Versicherung der Bundesregierung können Sie den Vertrag einhalten?

Direktor Staudinger: Herr Abgeordneter! Sie können mich hier nicht festlegen, ich kann Ihnen nur sagen, wenn die Frist abgelaufen ist, werden wir die gesamte Situation überprüfen und den Gesellschaftern einen Vorschlag unterbreiten.

Abg. Wille (SP): In diesem Fall geht es nicht darum, ob die GKT zurücktritt, sondern COGEMA würde zurücktreten und sagen, jetzt zahlt 15 Millionen.

Abg. Dr. Stix (FP): Erstes Risiko: Die Bundesregierung gibt Ihnen nicht die Zustimmung auf diese Option. Möglichkeit: Rücktritt. Für Sie ist dieses Risiko klein, denn bis 1995 verpflichtet sich die COGEMA ohnedies zu lagern, und Sie sagen, bis dorthin werden wir in Österreich das Problem der Zwischenlager gelöst haben. Zweites Risiko: Schwierigkeiten aus den USA, die bei einem so unberechenbaren Präsidenten wie Carter durchaus als gegeben erachtet werden können. Drittes Risiko: Nichterfüllbarkeit des Vertrages durch Österreich. Wenn Österreich aus Gründen, die etwa im Betriebsablauf liegen, den Wiederaufbereitungsvertrag mit COGEMA nicht einhalten kann, bedeutet das, daß die finanziellen Auswirkungen hat. Was passiert, wenn COGEMA seinerseits nicht in der Lage ist, den Vertrag einzuhalten? (Bundesminister Staribacher: Das geht nicht!) Ich frage aber.

Direktor Staudinger: Die Verlängerung des Vertrages ohne Regierungserklärung ist nur

befristet möglich, im Vertrag ist nur eine Frist von zwei Monaten vorgesehen. Während dieser Frist muß GKT mit COGEMA verhandeln über das weitere Vorgehen. Es muß auf jeden Fall eine Entscheidung getroffen werden. Jetzt unterstellen wir, die Franzosen wären bereit, das weit über die 60 und 120 Tage auszudehnen, ein Denkmotiv. Sie würden aber sicher nicht ein Brennelement abtransportieren, wenn nicht vor dem ersten Transport diese Regierungserklärung da ist. Wir können also diese Entscheidung nicht beliebig lang aufschieben, wobei die Franzosen auch das Recht haben, gegen unseren Willen den Vertrag aufzulösen. Wie die Franzosen handeln werden, kann ich nicht sagen, aber es ist nicht ausgeschlossen, daß die Franzosen uns den Vertrag kündigen, denn es gibt große Gruppen von Interessenten, die diese geringe Menge, die Österreich hier kontaktiert hat, ungeschaut nehmen. Das ist zu berücksichtigen, wenn die Geschäftsleitung trotz des finanziellen Risikos für die Aufrechterhaltung des Vertrages plädiert, denn das Risiko keinen Vertrag zu haben, ist doch ein erhebliches.

Carter: Wahlen finden in allen Ländern statt. Wie ich das Faktum Carter in meiner Kalkulation einsetze, entzieht sich momentan meiner Kenntnis. Carter ist im Vertrag berücksichtigt, nur steht nicht sein Name drinnen, sondern: Durch Einfluß fremder Länder, die weder Österreich noch Frankreich sind. Ähnliche Konstruktion wie für höhere Gewalt. Wenn Österreich Brennelemente nicht liefern kann, ist das auch höhere Gewalt. Wenn Frankreich nicht in der Lage ist, zu erfüllen, muß man unterscheiden aus welchen Gründen, ob auf ewig oder nur vorübergehend, auch ein Fall höherer Gewalt.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Herr Minister! Innerhalb der nächsten 14 Tage entscheidet es sich, ob die GKT 15 Millionen zu zahlen hat oder nicht. Ich kann mir vorstellen, daß sie das etwas beunruhigt. Was werden Sie namens der Bundesregierung unternehmen, daß irgendeine Entscheidung in den nächsten 14 Tagen geschieht.

Bundesminister Dr. Staribacher: Das ist ein Problem, das ich vorher reichlichst mit den Herren der GKT besprochen habe. Ich persönlich werde mich natürlich bemühen, Lösungen zu finden. (Abg. Wiesinger: Wie schätzen Sie die Chancen ein?) Das ist keine Fallfrist. Es gibt die verschiedensten Möglichkeiten, etwa, daß man den Franzosen klar macht, daß im Parlament eine Aussprache geführt wird. All das ist viel beweglicher, gnädige Frau, als Sie glauben.

Abg. DDr. König (VP): Mit der Wiederaufbereitung besteht die Chance, daß es gar nicht zurückkommt. Ohne Wiederaufbereitung bleibt es sicher in Österreich.

Bundesminister Dr. Staribacher: Nein, Wir haben auch versucht, mit den amerikanischen Stellen Kontakte aufzunehmen, wir sind ja ständig in Kontakten. Wir loten aus, was Präsident Carter mit seiner Erklärung gemeint hat, wie sich das in der Administration auswirkt. (Abg. DDr. König: Brennstäbe zurückzunehmen?) Richtig.

Abg. DDr. König (VP): Sie sprachen von einer Novelle zum Außenhandelsgesetz, da Sie derzeit keine Möglichkeit haben, Einfluß zu nehmen auf den Handel mit Brennstäben. Das heißt, Inhalt Ihrer Erklärung an die Franzosen müßte nur sein, daß die Bundesregierung keinerlei gesetzliche Handhabe hat, den Transport zu untersagen, sofern die geltenden Sicherheitsbedingungen eingehalten werden. Und jetzt wollen Sie ein Außenhandelsgesetz, um die Möglichkeit zu haben, das zu untersagen, und um denen zu sagen, sie werden davon nicht Gebrauch machen, oder habe ich das falsch verstanden?

Bundesminister Dr. Staribacher: Das haben Sie ein bißchen falsch verstanden. Auf Grund der derzeitigen Rechtslage gibt es für den Außenhandelsminister keine wie immer geartete Möglichkeit, man muß Möglichkeiten schaffen, falls die GKT nicht willens ist, denn sie könnte sagen, jetzt nehme ich die Brennstäbe doch zurück, obwohl die Regierung diese Erklärung nicht abgegeben hat, und ich kann nichts machen.

Abg. DDr. König (VP): Wenn die Regierung die Absicht hat, die Erklärung abzugeben, daß man einer Rücknahme, wenn die Franzosen die Option ausüben, nicht im Wege stehen wird, dann ist der Zustand erreicht, der jetzt ist, daß sie dem gar nicht im Wege stehen können.

Bundesminister Dr. Staribacher: Da ich einen Vertragsteil akzeptiere, auf den ich öffentlich-rechtlich keinen Einfluß habe, muß ich mir diese öffentlich-rechtlichen Einflußmöglichkeiten schaffen.

Dr. Frank: Sinn der Novelle zum Außenhandelsgesetz ist der, daß die Verantwortung nicht vom Unternehmen plötzlich auf die Regierung übergeht.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Wir beschreiten jetzt den Umweg des Außenhandelsgesetzes, um mit untauglichen Mitteln eine Lücke zu schließen, die Sie, Frau Minister über ein spezifisches Gesetz Ihres Ressorts schließen müßten.

Bundesminister Dr. Leodolter: Gegen Kompetenzerweiterungen werde ich mich nicht wehren. Die Frage war seinerzeit, ob das Gesetz, das wir heute für den Strahlenschutz haben, ausreicht. Ich habe damals gesagt, das ist ausreichend, auch andere Staaten haben im wesentlichen genau

dieselben Grundlagen in ihren Gesetzen enthalten.

Direktor Staudinger: Was passiert, wenn Frankreich nicht zurücknehmen kann: Man muß unterscheiden, ob überhaupt nicht erfüllt werden kann oder nur nicht wiederaufbereitet wird. Wenn nur die Wiederaufbereitung nicht funktioniert, dann übernimmt Frankreich auf jeden Fall die Brennelemente in Zwischenlager und lagert sie bis 1995.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Für den Ausfall, der dadurch entsteht, daß wir nicht wiederaufbereitete Brennstäbe wieder verarbeiten können, ist da etwas vorgesehen?

Direktor Staudinger: Soweit im Vertrag nichts vorgesehen ist, müßte man allfällige Schadenersatzforderungen nach französischem Recht geltend machen.

Dr. Grüm m: All diese Transaktionen sollen sicherstellen, daß hier im Lande nichts passieren kann. Dazu ist die Zeitskala wichtig. Wenn wir annehmen, daß heuer in Betrieb gegangen wird, dann werden wir bis 1986 in der Lage sein, die Brennelemente in Kompaktlager zu halten, falls man sie nicht abtransportieren kann. Könnte uns theoretisch bis dahin das niemand abnehmen, so bedeutet das, das Kraftwerk ist abzustellen mit einem vollen Kompaktlager. Zu dieser Zeit wird es in der Welt 600 bis 700 Kernkraftwerke geben. Alle Länder beschreiten bereits neue Wege, z. B. Bundesrepublik Deutschland und Iran haben Lagerpools, vielleicht ist es dann möglich, in solche Pools zu gehen.

Wenn Sie von 1995 zurückrechnen und für ein Endlager oder Zwischenlager zehn Jahre Bauzeit annehmen, was ja reichlich bemessen ist, dann ist hier im Lande 1985 ein Entscheidungszeitpunkt. Was wir brauchen, um mit ruhigem Gewissen in Betrieb gehen zu können, sind Pläne für ein bewilligungsfähiges Endlager bzw. Zwischenlager hier im Lande. Man hat etwa sieben Jahre Zeit zur Standortauffindung usw. Wir können in dieser Zeit wesentlich besser voraussehen, was sich in der Welt ereignet hat, da die gleiche Situation für Hunderte laufende Kraftwerke in Europa und Japan besteht, bemüht sich eine Zahl von Leuten, und wir müssen sagen, bei der COGEMA steht alles Schlange. Die schwedische Regierung hat verlangt, daß derartige Verträge abgeschlossen werden, um das 6. bis 11. Kraftwerk in Betrieb gehen zu lassen.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): War es ausschließlich diese Zeitskala, die die Geschäftsführung bewogen hat, auch eine Stornogebühr auf sich zu nehmen, und haben Sie einen gewissen Optimismus, daß innerhalb der Frist Entscheidungen fallen? (Abg. Zingler: Bezogen auf 10 Milliarden ist das gar nichts.)

Direktor Staudinger: Der Herr Abgeordnete Zingler hat einen Teil meiner Antwort schon vorweggenommen. 15 Millionen sind drei bis fünf Tage Stillstand des Kraftwerkes. Wenn man damit erreicht, daß eine Verzögerung der Inbetriebnahme hintangehalten wird, dann ist dieses Risiko durchaus vertretbar. Wir haben seit Herbst mit dem Handelsministerium Gespräche geführt und haben es durchaus im Bereich der Möglichkeit gesehen, daß diese Erklärung der österreichischen Bundesregierung abgegeben werden kann. Es ist nicht so, daß am 31. Tag nach der Vertragsunterzeichnung die GKT 15 Millionen nach Frankreich schicken muß, es gibt entsprechende Bestimmungen im Vertrag, wie das abzuwickeln ist. Es kann auch sein, daß die Geschäftsführung beschließt, vor Ablauf des 30. Tages ein Telegramm nach Frankreich zu senden, um den Vertrag zu kündigen, dann kostet es gar nichts. Dann muß man aber berücksichtigen, welche Konsequenzen das für die Zukunft hat hinsichtlich der Glaubwürdigkeit Österreichs, solche Verträge überhaupt abzuschließen, um nach 30 Tagen wieder auszusteigen.

Direktor Nentwich: Wir haben unter Hinweis auf die im Vertrag genannte Frist das Handelsministerium ersucht, diese Verhandlungen so zu führen, daß es innerhalb der 120 Tage-Frist zu einer diesbezüglichen Erklärung kommt. Darüber hinaus haben wir das Handelsministerium ersucht, uns innerhalb der 30 Tage-Frist genau mitzuteilen, welche Bedingungen die GKT erfüllen muß. Wir haben bis heute keine Antwort bekommen.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Es hat unter den vielen Erklärungen des Herrn Bundeskanzlers eine gegeben, die gelautet hat: Probetrieb nur unter der Voraussetzung, daß die Entsorgung gesichert ist. Jetzt gibt es die neue Variante, wir müssen bis 1985 mit dem Bau eines Lagers beginnen. Wenn wir tatsächlich zu einem oberirdisch angelegten Zwischenlager kommen sollten, ergibt sich eine Problematik, das ist die, daß im Falle nichtfriedlicher Entwicklung ein solches Lager enorm anfällig ist. Aber das werden wir das nächste Mal erörtern.

Frau Minister, würden Sie vom gesundheitspolitischen Standpunkt, eine Lösung, die lautet, die faktische Endlagerung ist auch dann schon gesichert, wenn der COGEMA-Vertrag zustande kommt, in Verbindung mit dem dargestellten Zeitplan, als eine Erfüllung der vom Bundeskanzler genannten Bedingungen ansehen.

Bundesminister Dr. Leodolter: Wir haben uns hier genau festgelegt, daß wir nur die Endlagerung oder eine Kette von Entsorgungseinheiten bis zur Endlagerung anerkennen. Das ist eine hohe Latte. Es muß ein standortbezogenes Projekt da sein, es müssen Möglichkeiten für alle Abschnitte gefunden sein.

Abg. DDr. König (VP): Es würde mich interessieren, ob die Entscheidung der GKT eine Entscheidung der Geschäftsführung war oder auch mit Zustimmung der Gesellschafter erfolgte.

Im Bericht steht auf S. 100, daß die Lösung des standortbezogenen Projektes der Endlagerung nur mit Zustimmung der theoretisch betroffenen Bevölkerung geschehen soll. Meine Frage: Was versteht die Bundesregierung unter „theoretisch betroffener Bevölkerung“? Wie soll diese um ihre Zustimmung gefragt werden?

Bundesminister Dr. Leodolter: Eine Zustimmung ist nur möglich, wenn der Schutz des Lebens und der Gesundheit der Menschen einschließlich der Nachkommenschaft gewährleistet ist. Es gibt also keine von einer solchen Einwirkung praktisch betroffene Bevölkerung. Mit theoretisch betroffener Bevölkerung sind gemeint alle jene Menschen, die sich wegen der relativen Nähe ihres Wohnsitzes von solchen Anlagen betroffen fühlen. Wie die Zustimmung einzuholen ist, ist nicht Sache des Gesundheitsressorts.

Abg. DDr. König (VP): Wenn Sie sagen, die theoretisch betroffene Bevölkerung ist jene, die sich wegen der relativen Nähe ihres Wohnsitzes betroffen fühlt: Auf dieser Basis läßt sich keine Beurteilung des Berichtes treffen. Irgend jemand muß doch in der Lage sein, zu sagen, was mit diesem nebulösen Begriff gemeint ist. Ist das die Bevölkerung von ganz Österreich, was ist das? Das muß man doch definieren können.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Für diese Abgrenzung muß es doch ein wissenschaftliches Kriterium geben. Eventuell Festlegung nach mrem, wer mit soundsoviel mrem zu rechnen hat, ist betroffen.

Dr. Grumm: Kann man aus Sicherheitsabstand, Strahlenbelastung u. dgl. irgendwie abgrenzen, wer Betroffener ist? Bei einem Endlager gibt es lediglich berufliche Expositionen z. B. Personen, die bei einem Abfallbehälter hantieren. Für die Bevölkerung steht nur die direkte Strahlung zur Diskussion. Das Gebäude ist aber so ausgeführt, daß die Bevölkerung von direkter Strahlung abgeschirmt wird. Eine Studie zeigt, daß die Belastung der Bevölkerung, die in einem Katastrophenfall grundwasserabwärts Grundwasser trinkt, unter 1/10 mrem per anno bleibt. Dementsprechend müßte man sagen, daß von einer Endlagerstelle selbst kein Risiko ausgeht. Beim oberirdischen Zwischenlager würde ich das Risiko etwas höher ansetzen, als bei einem unter Tage.

Bundesminister Dr. Leodolter: Es ist Absicht, und das wird eingehalten, daß die theoretisch betroffene Bevölkerung befragt bzw. mit ihr gesprochen wird. Wenn man ein standortbezogenes Projekt hat, wird man natürlich auch

feststellen, wie weit eine Belastung dieser Bevölkerung gegeben ist. Weil Sie gesagt haben, wie die Willensäußerung sein müßte: Ein von der Mehrheit der Bevölkerung gefaßter Beschluß.

Dipl.-Ing. Binner: Das Risiko eines Zwischenlagers ist um Größenordnungen geringer als das Risiko eines Kernkraftwerkes.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Das Kernkraftwerk soll in absehbarer Zeit in Betrieb gehen. Werden Sie Ihre Zustimmung davon abhängig machen, daß wenigstens die Projekte vorliegen und die von den Wissenschaftern begutachtet sind.

Bundesminister Dr. Leodolter: Das Zwischenlager muß projektiert sein, ein positives Gutachten muß vorliegen.

Abg. Wille (SP): Bedenken gegen ein Zwischenlager sind mir absolut unverständlich. Offensichtlich ist das das geringste Problem. Aus diesem geringsten Problem ist jetzt bei uns das größte Problem geworden. Meine Meinung ist, die Regierung hat sich diesbezüglich die Latte zu hoch gelegt. Kollege Hietl, ich verstehe nicht, warum man gerade in Ihrem Bereich da Schwierigkeiten macht, warum man nicht alles gemeinsam tun könnte, daß dieses Problem einvernehmlich gelöst wird. Ich würde an Ihrer Stelle über diese Frage sehr gründlich nachdenken.

Abg. Hietl (VP): Die Frau Minister hat heute gesagt, daß man von seiten der Regierung bestrebt ist, alles außer Landes zu bringen. Erst in der Folge der Diskussion hat sich gezeigt, daß wir wohl oder übel über ein Zwischenlager in Österreich nicht hinwegkommen werden.

„Ein von der Mehrheit gefaßter Beschluß.“ Soll das heißen, daß eine politische Mehrheit in Österreich und deren Vertreter hier die Entscheidung haben, oder meint man, daß die Bevölkerung des Standortes befragt wird und die Mehrheitsentscheidung des Bevölkerungskreises Gültigkeit haben soll.

Bundesminister Dr. Leodolter: Ich habe gemeint, einem mit überzeugender Mehrheit gefaßten Gemeinderatsbeschluß einer Anzahl von Gemeinden der näheren und ferneren Umgebung.

Dr. Frank: Bei den Abfällen aus der Wiederaufbereitung verringert sich nicht die Menge, sondern es ist dieselbe Menge an strahlenden Elementen, die in einem Trockenlager unterzubringen sind, wenn wir nur die Brennelemente lagern würden. Die Menge muß sich eher vermindern.

Dr. Grumm: Auch das externe Brennelementbecken hat die Funktion eines Zwischenlagers. Dieses Becken kann genaugenommen in doppelter Funktion verwendet werden, und zwar Elemente noch zu speichern, falls sie nicht ab-

transportiert werden können. Theoretisch besteht auch die Möglichkeit, bereits verglaste Substanzen auf dem Rückweg eine gewisse Zeit dort einzusetzen.

Bundesminister Dr. Leodolter: In der Bundesrepublik Deutschland befinden sich Lagerbecken in allen Kernkraftwerken und sind in der Wiederaufbereitungsanlage Karlsruhe zum Teil schon seit Jahren im Einsatz. Ernste Störungen hat es an keiner Stelle gegeben.

Direktor Staudinger: In der Bundesrepublik Deutschland geht die Tendenz dahin, ein Lager so wie ein Kraftwerk zu bewilligen, also auf Grund eines Bundesgesetzes im übertragenen Wirkungsbereich der jeweiligen Landesbehörde.

Abg. DDr. König (VP): Frau Minister, Sie haben immer erklärt, Sie haben sich die Latte sehr hoch gelegt. Wann haben Sie die GKT bescheidmäßig in Kenntnis gesetzt, daß Voraussetzung für die Betriebsbewilligung ein standortbezogenes Endlager ist.

Dr. Havlasek: Bescheidmäßig mußte das nicht erfolgen, sondern im Zuge der verschiedenen Verhandlungen mit der GKT wurde seitens des Ministeriums in Niederschriften zum Ausdruck gebracht, daß gewisse Entsorgungsmaßnahmen notwendig sind. Das war etwa vor ein, zwei Jahren. (Diese Niederschriften werden bei der nächsten Verhandlung zur Verfügung gestellt.)

Direktor Staudinger: Ich bedaure außerordentlich, hier eine Aussage des zuständigen Sektionsleiters bei der Genehmigungsbehörde modifizieren zu müssen. Er bezieht sich offensichtlich auf die Verhandlungen am 23. Juni 1977, dort hat der Amtssachverständige Dr. Vichytl mit allen nur möglichen Einschränkungen erklärt, daß es sich nicht um die offizielle Meinung des Hauses, sondern um seine persönliche handelt, daß ein Konzept vorgelegt werden müsse. Die GKT hat damals leider vergeblich versucht, schriftlich und mündlich eine verbindliche Aussage des Ministeriums zu erhalten, welche konkreten Maßnahmen tatsächlich vor der Erteilung der Betriebsbewilligung vorliegen müssen. Es gibt mehrere Varianten, die wir wiederholt vorgelegt haben, leider keine verbindliche Aussage. Wenn wir die Aussage so dezitiert erhalten hätten, wie wir sie heute von der Frau Bundesminister gehört haben, wenn wir das schriftlich erhalten können, noch vor Ablauf der 30-Tagefrist, hat das sicher auf die Entscheidung einen wesentlichen Einfluß, weil nämlich das Vorliegen der Forderung begutachtetes Zwischenlager und die Frage Endlager eine Einflußnahme auf die Inbetriebnahme des Kraftwerkes nicht ausschließbar macht. Wir haben uns bemüht, seit Monaten eine verbindliche eindeutige Aus-

kunft zu erhalten. Uns geht es darum, einmal ein Papier zu haben, wo dezitiert drinnen steht, das sind die Forderungen des Ministeriums und nicht die Einschränkungen. Das ist meine persönliche Meinung.

Dr. Frank: Der Brief in Sachen COGEMA ist bereits beantwortet, unterschrieben, die Antwort ist jedenfalls an die Gesellschaft unterwegs, und zwar in voller Übereinstimmung mit den übrigen Ressorts.

Direktor Nentwich: Bei der Entscheidung über den COGEMA-Vertrag ist mit dem Aufsichtsrat und der Gesellschafterversammlung der GKT eine Abstimmung erfolgt, am 24. Februar 1978 hat eine außerordentliche Generalversammlung stattgefunden.

Obmannstellvertreter Abg. Dr. Heindl: Darf ich zusammenfassend sagen hinsichtlich des COGEMA-Vertrages und der Entsorgungsthematik ist weitreichend Klarheit geschaffen worden.

Abg. DDr. König (VP): Heute zusammenzufassen ist schwierig, denn die Zusammenfassung müßte lauten, daß weitgehende Klarheit geschaffen wurde, daß noch keine Klarheit besteht. Es ist Auskunft gegeben worden!

Obmannstellvertreter Abg. Dr. Heindl: Ich habe es so gemeint, daß auf seiten der Abgeordneten Klarheit besteht, was gemacht worden ist, in welcher Richtung wir unsere Überlegungen anstellen können.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): In einer Richtung ist eine wichtige Feststellung getroffen worden. Die Aussage der Frau Bundesminister hat gelaute: Wenn die Kette bis zur Endversorgung (diese eingeschlossen) nicht geschlossen ist, wird es keine Zustimmung zur Inbetriebnahme geben.

Obmannstellvertreter Abg. Dr. Heindl: Das ist ja im Protokoll drinnen. Wir haben heute auch den Regierungsbericht diskutiert, Schwerpunkt war Entsorgung und COGEMA-Vertrag.

Abg. Dr. Stix (FP): Ich rege folgendes an: Man kann sagen, weil es noch fortgesetzt wird, ist eine Zusammenfassung nicht notwendig, Auskünfte wurden erteilt zu den Bereichen COGEMA-Vertrag, Transport, Kompaktlager, externes Zwischenlager, Entsorgungskette.

Abg. DDr. König (VP): Ich schließe mich dem voll an.

Obmannstellvertreter Abg. Dr. Heindl: Dann darf ich ergänzen dahin, daß diese Thematik des Regierungsberichtes fortgesetzt wird.

(Die Sitzung wird um 13 Uhr unterbrochen.)

i) Sitzung am 25. April 1978.

Anwesend sind:

1. Herr Bundesminister für Inneres Erwin Lanc, Herrengasse 7, 1014 Wien;
 2. Frau Bundesminister für Gesundheit und Umweltschutz, Dr. Ingrid Leodolter, Stubenring 1, 1011 Wien;
 3. Herr Bundesminister für Handel, Gewerbe und Industrie, Dipl.-Vw. Dr. Josef Staribacher, Stubenring 1, 1011 Wien;
 4. Herr Sektionschef im Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz, Dr. Herbert Pindur;
- (3 ständige Experten):
5. Abgeordneter Dr. Walter Hauser, Bauernmarkt 13, 1010 Wien;
 6. Herr Univ.-Prof. Dr. Hans Grumm, Österreichische Studiengesellschaft, 2444 Seibersdorf;
 7. Herr Direktor Friedrich Staudinger, Gemeinschaftskernkraftwerk Tullner Feld, Marc Aurel-Straße 4, Postfach 477, 1010 Wien;
 8. Herr Direktor Alfred Nentwich, Gemeinschaftskernkraftwerk Tullner Feld, Marc Aurel-Straße 4, Postfach 477, 1010 Wien;
 9. Herr Sicherheitsdirektor für Niederösterreich, w. Hofrat der Niederösterreichischen Landesregierung, Dr. Emil Schüller, Oberzellergasse 1, 1030 Wien;
 10. Herr Magistratsrat Dr. Werner Sejka, p. A. Magistrat der Stadt Wien, Magistratsabteilung 64, Friedrich Schmidt-Platz 5, 1082 Wien;
 11. Herr w. Hofrat der Niederösterreichischen Landesregierung, Dr. Ernst Hoffmann, Abteilung VI/9, Bankgasse 2, 1014 Wien;
 12. Herr Institutsleiter für Reaktorsicherheit, Dipl.-Ing. Walter Binner, Sobieskigasse 21, 1090 Wien;
 13. Herr Amtsführender Stadtrat für die Geschäftsgruppe Inneres und Bürgerservice, Peter Schieder, Rathaus, Lichtenfelsgasse 2, 1082 Wien.

Obmann-Stellvertreter Abg. Dr. Heindl eröffnete die Sitzung um 14 Uhr 10 Minuten. Diese Sitzung wird vertraulich behandelt. Gegenstand der Diskussion sind die Sicherheitsfragen.

Die Reise nach La Hague findet nicht statt.

Dr. Havlasek: Die StSchVO sieht im § 117 vor, daß in einer Kernanlage Vorkehrungen in personeller und sachlicher Hinsicht zu treffen sind, durch die beim Auftreten von Zwischenfällen und von Strahlenunfällen die Auswirkungen so gering wie möglich gehalten

werden können. Diese Vorgangsweise ist durch einen Alarmplan zu regeln, der vom Betreiber aufzustellen ist und der der Genehmigung der Behörde bedarf. In Zwentendorf ist ein solcher örtlicher Alarmplan ausgearbeitet worden und zur Genehmigung eingereicht worden.

Der § 38 Abs. 1 des StSchG sagt, daß, wenn die Strahlenintensität zu hoch sei, der Landeshauptmann Maßnahmen zu treffen habe, der Absatz 2 führt demonstrativ die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen an.

Stadtrat S ch i e d e r: Nach dem StSchG 1969 hat der Landeshauptmann als Träger der Bundesverwaltung verschiedene Aufgaben zu erfüllen.

Das StSchG sieht hier auch spezielle Verbindungsverpflichtungen vor. Es wurden Einrichtungen, die notstromversorgt sind, für die Verständigung zwischen Land, Bund und Informationsdienststellen geschaffen. Es besteht auch eine derartige Verbindung zwischen den Einsatzzentralen und dem ORF. Es gibt beim ORF einen Beauftragten, der informiert ist, wie in einem solchen Fall eine Information stattfinden würde. Es werden auch Gespräche mit Zeitungs-herausgebern geführt. Eine Vereinbarung gibt es auch mit dem Taxifunk und den Taxizentralen.

Alle Aufgaben, die nach dem StSchG 1969 vorgesehen sind, können daher in Wien in der vom Gesetz vorgesehenen Art und Weise vom Landeshauptmann wahrgenommen werden.

Die zweite Grundlage ist das Wiener Katastrophenhilfegesetz 1978, das den Katastropheneinsatz für alle Katastrophenarten regelt.

Es sind interne Alarmierungs- und Einsatzpläne vorhanden, die genau sicherstellen, was jede einzelne Dienststelle im konkreten Fall zu tun hat. Dadurch ist sichergestellt, daß alle Aufgaben des Landeshauptmannes bzw. des zuständigen Mitgliedes der Landesregierung bis zu dessen Wirksamwerden von der Feuerwehr wahrgenommen werden. Dieser Alarm- und Einsatzplan stammt aus 1974. Das neue Katastrophenhilfegesetz bietet die rechtliche Deckung für diesen Alarmplan wie für ähnlich gelagerte.

Diese Alarmpläne sagen, wie die technischen Dienste der Stadt zu funktionieren haben. Wichtig ist, daß jede städtische Dienststelle, die damit befaßt ist, sofort den Kontakt mit Feuerwehr, Polizei und Rettung herstellt. Das Stadtbauamt hat einen sogenannten Permanenzingenieur, dessen Büro auch in der Feuerwehrezentrale untergebracht ist. Dieselbe Aufgabe hat die MA 48. Wenn es nötig ist, können auch private Firmen verpflichtet werden, Gerät beizustellen.

Für die Schutz- und Sicherungsmaßnahmen in strahlentechnischer Sicht wird dann die

physikalisch-technische Prüfanstalt für Radiologie und Elektromedizin herangezogen. Als nächstes kommen Sanitätsdienste in Einsatz, dann das Marktamt, Veterinäramt und dann die Dienststellen, die für behördliche Anordnungen in Angelegenheiten des Strahlenschutzes in Betracht kommen, nämlich Sanitätsrechtsangelegenheiten, Schifffahrtswesen und die magistratischen Bezirksämter. Gleichzeitig werden die Bezirksvorsteher verständigt, die örtliche Maßnahmen anordnen können. Selbstverständlich wird die MA 63 Gewerbeswesen und die MA 64, die für Strahlenschutz zuständig ist, herangezogen.

Als nächstes werden dann die Dienststellen des Bundes herangezogen.

Dieser Alarmplan ist bindend für die Feuerwehr und für die Dienststellen des Magistrates. Über notwendige Änderungen würde nach § 38 StSchG der Landeshauptmann entscheiden bzw. würde er eine Verordnung erlassen. Es wurde auch ein Strahlenalarm- und Einsatzplan für den Militärkommandobereich Wien entwickelt, der vertraulich ist. Dieser Plan ist seit 1976 in Kraft.

Es besteht ein laufender Kontakt zwischen Polizeidirektion Wien, Feuerwehr Wien, Militärkommando und Landessanitätsrat, die einander in der Regel einmal im Monat treffen. Der Kontakt mit Niederösterreich besteht über die Feuerwehr. Es ist die Funkverbindung über die Schule Tulln möglich, die von der Feuerwehr gehalten wird. Es ist die Verbindung über das Staatsgrundnetz möglich. Wir müssen vor allem das fortsetzen, was Niederösterreich begonnen hat.

Dr. H o f f m a n n: In Niederösterreich haben wir seit 4. Dezember 1972 das Katastrophenhilfegesetz. Hier gibt es umfassende Richtlinien zur Aufstellung der Katastrophenschutzpläne. Die Gemeinden und Bezirke haben ihre Katastrophenschutzpläne aufgestellt.

Innerhalb des Katastrophenhilfsdienstes haben wir einen eigenen Strahlenschutzdienst. Es wurden Strahlenspürtrupps ausgerüstet und ausgebildet. Auf Landesebene gibt es die Atommeldezentrale. Diese hat rein strahlenphysikalische Aufgaben. Die fachliche Beratung, was zu geschehen hat, wurde der der Einsatzstelle angeschlossenen Beratertruppe zugewiesen.

Am 16. Mai 1976 entstand der allgemeine Strahlenalarmplan. Dieser wurde schon getestet.

Es wird jetzt noch ein allgemeiner Alarmplan ausgearbeitet.

Bundesminister Dr. Ingrid L e o d o l t e r: Gespräche über diesen Alarmplan gibt es seit vielen Jahren. Es bestand aber nie das Bedürfnis, daß wir diesbezüglich Weisungen oder Verordnungen erlassen sollen, sondern es war immer gemeint,

daß das das Land Niederösterreich in seiner Aufgabe machen wird. Ich bin aber bereit, hier noch irgendwelche Richtlinien zur Verfügung zu stellen.

Der örtliche Alarmplan ist die Bedingung für den Betrieb, er liegt bereits im Ministerium vor. Er kann in kurzer Zeit beschlossen werden.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Auf S. 106 Ihrer Informationsbroschüre steht, daß das Ministerium die Betriebsbewilligung vom Vorliegen eines sogenannten überörtlichen Alarmplanes abhängig macht. Auf S. 27 der Studie „Der überörtliche Alarmplan für das Gemeinschaftskernkraftwerk Tullner Feld“ steht: Die Strahlenschutzbehörde kann auch bei strengster Auslegung den Auftrag des § 6 StSchG nicht so verstehen, daß sie derartige Vorkehrungen als Bedingung für eine Betriebsbewilligung stipulieren könnte. Es besteht hier eine Diskrepanz.

Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter: Auf S. 106 handelt es sich nicht um die rechtliche Auslegung. Es ist von vornherein nicht ausgeschlossen, daß wir den überörtlichen Alarmplan als einen Alarmplan im Sinne des Gesetzes ansehen. In Wirklichkeit gibt es nur einen Alarmplan, und das ist der örtliche Alarmplan.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Erstens möchte ich Sie bitten, die rechtliche Frage zu regeln. Zweitens glaube ich, daß das Instrumentarium des StSchG doch nicht ausreicht.

Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter: Die Kooperation mit den Bundesländern ist sehr gut. Es ist fraglich, ob wir dann, wenn wir ein Gesetz haben, dies besser im Griff haben.

Abg. Dr. Schmidt (FP): Mir ist schon klar, daß örtliche Katastrophenpläne notwendig sind. Dennoch stellt sich die Frage, ob im Ernstfall diese Kontakte wirklich so klappen. Ich vermisste die Konstruktion eines regionalen Krisenstabes.

Herr Stadtrat Schieder! Sie haben gesagt, die internen Alarmierungs- und Einsatzpläne sind für Feuerwehr und Dienststellen des Magistrates bindend. Für die anderen Dienststellen nicht?

Sind, wenn eine Panik ausbricht, Zwangsmaßnahmen vorgesehen, die etwa die Grund- und Freiheitsrechte beeinträchtigen?

Stadtrat Schieder: Es ergibt sich aus dem Strahlenschutzgesetz die Verpflichtung für die Landeshauptleute, zusammenzuarbeiten. Nach dem Gesetz wird im Falle der Anwendung die Verpflichtung für die Landeshauptleute da sein, das zu koordinieren.

Was Ihre zweite Frage betrifft, muß ich sagen: Ich habe es im strikten rechtlichen Sinne gemeint. Faktisch rechnen wir zwar mit dem

Material des Militärs, aber rechtlich können wir hier nichts anordnen.

Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter: Ich würde einen überregionalen Krisenstab begrüßen.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Wenn eine Katastrophe im großen Ausmaße gegeben ist, wird es zuwenig sein, wenn man einen überregionalen Krisenstab einrichtet. Da braucht man eine zentrale Einsatzstelle, die von Haus aus weiß, was sie zu tun hat.

Wie weit gibt es entsprechende Schutzeinrichtungen, auch im Vergleich mit der Schweiz?

Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter: Die Schweizer Maßnahmen sollen erst 1981 verwirklicht werden. Wir haben uns aber diesen Maßnahmen sehr angenähert.

Bundesminister L a n c: Es kann nicht Aufgabe einer Katastrophenplanung sein, daß irgendein besonders ausgeklügelter Krisenstab zusammengestellt wird, sondern es muß die Aufgabe sein, daß die Automatik in Gang gesetzt wird.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Auch wir glauben, daß die einzige Chance bei einem so schwerwiegenden Ereignis in der Automatik liegt. Aber diese Automatik gehört, wenn man die einzelnen Landesgesetze betrachtet, besser zusammengefaßt.

Alle die Fragen, die in der Studie „Der überörtliche Alarmplan für das Gemeinschaftskernkraftwerk Tullner Feld“ völlig richtig zur Diskussion gestellt wurden, bedürfen der politischen Umsetzung. Diese ist noch nicht erfolgt.

Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter: Ich glaube, daß das Wort Studie nicht ganz richtig gewählt ist, sondern ich hätte Zusammenfassung gesagt.

Abg. Dr. Schmidt (VP): Im StSchG steht, daß man im Falle einer Panik gewisse Zwangsmaßnahmen anwenden kann, was im Widerspruch zu der Studie steht.

Bundesminister L a n c: Das StSchG regelt in seinem § 38 Abs. 2 eindeutig Art und Umfang der Schutz- und Sicherungsmaßnahmen des Absatzes 1 in Form einer demonstrativen Aufzählung. Im Abs. 5 heißt es: Schutz- und Sicherungsmaßnahmen können bei Gefahren auch gegen den Willen des Betroffenen durch unmittelbaren Zwang vollzogen werden.

Wir haben im Rahmen der Exekutivkörper einen Stock von 1200 konkret ausgebildeten Beamten, mit Übungen, mit der Lagerung der entsprechenden Schutzanzüge und Geräte.

Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter: Wir haben einen Ring von Meßstellen um Zwettendorf. Wir haben einen weiteren Ring, wo auto-

matisch gemessen wird. Wir haben darüber hinaus auch eine regelmäßige Kontrolle der Messungen in den Lebensmitteln und so weiter. Wir haben ein Frühwarnsystem, wo jede Verstrahlung angezeigt wird. Es gibt also Warnanlagen, die das Kernkraftwerk betreibt, und solche, die von uns betrieben werden.

Nach einem Störunfall schwärmen Spezialdienste aus, die sowohl vom Bund als auch vom Land Niederösterreich kommen.

Stadtrat Schieder: Gemäß § 37 Abs. 2 StSchG würde die Bezirksverwaltungsbehörde diese Agenden wahrnehmen müssen mit Hilfe der Feuerwehr, der Polizei und des Bundesheeres. Was den unmittelbaren Zwang betrifft, möchte ich sagen: Es wird tatsächlich mit Zwang gehandelt, allerdings wird hier eine Abwägung zu treffen sein.

Leute zu zwingen, ein bestimmtes Gebiet zu verlassen, ist schon nach dem Katastrophenhilfegesetz möglich.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Werden Sie den Schußbefehl erteilen?

Dr. Hoffmann: Es ist die Frage, ob Strahlenspürtrupps strahlenexponierte Personen nach § 5 StSchVO sind. Dies ist mit ja und nein zu beantworten. Sie sind zeitweilig strahlenexponierte Personen, wenn man weiß, um welches Material es sich handelt.

Wir haben uns in Niederösterreich so geholfen: Die strahlenphysikalische Kontrolle wird perfekt durchgeführt, als würden diese Personen strahlenexponiert sein. Schwierig ist es bei der ärztlichen Kontrolle und bei den Sozialmaßnahmen. Wir gehen so vor, daß wir diese Bediensteten eignungsuntersuchen, und nach jeder Übung werden sie wieder untersucht. Die Kosten werden von der Landesverwaltung getragen, ohne Beiziehung der sozialrechtlichen Möglichkeiten. Damit ist auch ein dienstrechtliches Problem verbunden, zum Beispiel im Falle eines Unfalles.

Die Rechtslage bezüglich des Zwanges ist klar. Unklar ist nur die Verwaltungsvorschrift, wie man evakuieren soll. Es wird nur möglich sein, im Rahmen der Verwaltungspolizei die Evakuierung in den Katastrophenhilfegesetzen vorzusehen.

Nach amerikanischen Untersuchungen lassen sich 40% der Bevölkerung freiwillig evakuieren. Also muß man vom Zwang optimal Abstand nehmen. Nach dem StSchG wäre allerdings echter Zwang möglich.

Stadtrat Schieder: Wir gehen davon aus, daß der § 38 Abs. 2 des StSchG eindeutig die gesetzliche Handhabe für eine Evakuierung bietet. Die Frage der Vollziehung ist eine andere Sache.

Es besteht für das Land Wien keine gesetzliche Bestimmung, die überhaupt die Einrichtung der Erteilung eines Schußbefehls durch den Landeshauptmann kennt.

Dr. Grümm: Es ist im eigenen Interesse der Bevölkerung, wenn sie in den Häusern bleibt. Die Mauern bieten eine hohe Abschirmung. Auch ein nasses Tuch vor dem Mund schützt vor flüchtigen Stoffen. Es ist daher entscheidend, auf die Bevölkerung beruhigend einzuwirken.

In der Schweiz gibt es außerordentlich viele Zivilschutzräume, die den besten Schutz bieten.

Es wäre auch notwendig, gewisse Lebensmittel zu sperren. In Österreich sind weit über 10 000 Leute im Strahlenschutz ausgebildet worden: bei der Exekutive, bei den Feuerwehren usw. Hier gibt es also eine sehr weite Umweltmeßkapazität. Auch die instrumentelle Ausrüstung wird verbessert. Es wurde auch das Dosimetrie-laboratorium geschaffen, das ab diesem Jahr in Seibersdorf arbeiten wird. Hier werden die Strahlenmeßgeräte in Österreich geeicht und Kontrollen unterworfen. So erhält man also ein gutes Bild der Verstrahlung.

Bundesminister L a n c: Die Frage, wann von der Waffe Gebrauch gemacht werden darf, wird durch das Waffengebrauchsgesetz geregelt.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Im Vorwort steht, daß das Gesundheitsministerium für überörtliche Alarmpläne nicht zuständig sei, daß es aber ein legitimes Interesse des Ministeriums sei, eine solche Existenz vorzufinden. — Das ist für uns die politische Entscheidung. Wir glauben, daß der Gesundheitsminister dieses Instrument zur Verfügung haben muß.

Es wird weiters gesagt, daß wir de facto noch keinen funktionierenden Alarmplan haben. Frau Bundesminister! Werden Sie daher auf Grund dieser Unterlage eine entsprechende Vorlage vorlegen?

Dr. H a v l a s e k: Der § 38 Abs. 2 bietet tatsächlich eine rechtliche Grundlage für Maßnahmen, die die Freiheit der Person und des Eigentums beschränken. Auch durch die Grund- und Freiheitsrechte haben wir eine rechtliche Abdeckung.

Bundesminister Dr. Ingrid L e o d o l t e r: Ich möchte sagen, es werden von uns keine Alarmpläne gemacht, auch kein überörtlicher Alarmplan. Wir prüfen und genehmigen den örtlichen Alarmplan. Ich mache die Betriebsbewilligung vom Vorhandensein des sogenannten überörtlichen Alarmplanes abhängig, so wie es auch in der Broschüre steht. Das heißt, meine Beamten sind seit Jahren damit beschäftigt, diesen überörtlichen Alarmplan auch mitzugestalten. Die Lücken wollen wir gerne miteinander ausfüllen.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Aus welchem Rechtstitel leiten Sie Ihre Haltung ab, die Be-

triebsbewilligung von dem Vorliegen eines überregionalen Alarmplanes abhängig zu machen?

Die Studie setzt voraus, daß es unmöglich ist, die Bewilligung des Kernkraftwerkes daran scheitern zu lassen.

Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter: Das ist die formalrechtliche Auslegung.

Dr. Havlasek: Es gibt keine formalrechtliche Verbindung zwischen der Erteilung der Betriebsbewilligung und dem formalen Bestehen von überörtlichen Alarmplänen. Formalrechtlich!

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Entweder ist es Ihre Verpflichtung, dann müssen Sie es auch machen, oder es ist nicht Ihre Verpflichtung, dann können Sie es nicht machen. Aber Sie weigern sich, der GKT die Betriebsbewilligung deswegen zu geben.

Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter: Ich glaube, daß wir so weit sind, daß wir das alles gleichzeitig haben werden. Ein Plan für das Land Niederösterreich ist bereits erstellt, es ist der Alarmplan, der den Strahlenschutz anbelangt, schon 1976 gemacht worden vom Land Niederösterreich. Dieser soll aber auf den heutigen Stand überarbeitet werden, was auch geschieht.

Ich glaube, daß wir wesentlich weiter sind in der Realisierung all dieser Vorstellungen, als es hier in dieser sogenannten Studie drinnen ist.

Dipl.-Ing. Binner: Der überörtliche Alarmplan besteht im Prinzip darin, der Bevölkerung Verhaltensmaßregeln zu geben, die sie mit den Mitteln durchführen kann, die sie im täglichen Leben bei sich hat. Es geht darum, die radioaktive Strahlung abzuschwächen. Erst in der zweiten Phase werden Hilfsmannschaften eingesetzt. Man hat nun also Zeit, Maßnahmen zu treffen.

Dr. Grüm m: Wir müssen auch das Ausland mitbetrachten. Bis 1990 sind in der ČSSR 17 Kernkraftwerke vorgesehen. Es wäre von Vorteil, hier auch mit dem Ausland eine Vereinbarung zu treffen.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Ich möchte auch den ganzen Alarmplan unabhängig von dem Problem Zwentendorf gesehen haben.

Weiters schneidet er die Kompetenzfrage der Frau Bundesminister an. Ich glaube, es wäre gut, dies durch ein Gesetz im Parlament zu regeln.

Abg. Dr. Hauser (VP): Nach dem StSchG besteht eine Verpflichtung des Ministeriums, Leben und Gesundheit usw. zu bewahren. (Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter: Das ist nur ein Rechtsstreit!) Aber diesen Rechtsstreit müssen wir austragen. Entweder bedarf es einer

neuen Bundeskompetenz, oder Sie haben diese Kompetenz ohnedies schon, was meine Meinung ist.

Die örtliche Alarmplanung genügt, um die Bewilligungsberechtigung für Zwentendorf schon in Gang zu setzen. Sie haben nur die Beeinträchtigung der Gesundheit der Bevölkerung durch ionisierende Strahlen zu verhindern. Was ist jetzt in Ihren Augen der überörtliche Alarmplan? Eigentlich müßte das gesamte Bundesgebiet vor ionisierenden Strahlen bewahrt werden.

Dr. Hoffmann: Wir unterscheiden zwei Fälle: Den Anlaßfall, wo eine Meldung von unten nach oben kommt, oder den Auftragsfall. Hier wird unterstellt, daß der Landeshauptmann seitens des Ressortministers den Auftrag bekommt. Dies ist bei der Auslösung des Strahlenalarmes der Fall. Wir alarmieren dann unsere gesamten Stablinienorganisationen.

Stadtrat Schieder: Auch in Wien gibt es keine Streitfrage Landeskompetenz—Bundeskompetenz. Ich glaube, daß der Wiener Landeshauptmann mit den Mitteln des Landes alle Vorsorgen getroffen hat. Ich glaube nicht, daß wir sagen müssen, wir bedürfen irgendwelcher Anweisungen vom Bund her, damit das besser geht. Ist aber irgendeine Form der Regelung gewünscht, wird es dem Land Wien recht sein.

Die nun folgende Diskussion über den Terrorismusfall wird vertraulich behandelt.

Abg. Obmann Staudinger schließt die Sitzung um 16 Uhr 50 Minuten.

j) Sitzung vom 10. Mai 1978

Obmann-Stellvertreter Dr. Heindl eröffnet die Sitzung um 9 Uhr 5 Minuten und teilt mit, daß bei der heutigen Sitzung anstelle des entschuldigten Ausschußmitgliedes Wille der Abgeordnete zum Nationalrat Alois Rechberger als Schriftführer anwesend ist.

Bundesminister Dr. Staribacher informiert den Ausschuß, daß die Möglichkeit besteht, die Anlagen in Asse bei Braunschweig zu besichtigen. Gedacht ist an einen Charterflug. (Abflug in der Früh, Rückkehr am Abend desselben Tages.)

Hierauf wird beschlossen, als Reisettermin Freitag, 9. Juni 1978 in Aussicht zu nehmen. (Voraussichtliche Teilnehmer: 7 SPÖ-Mitglieder, 5 ÖVP-Mitglieder, 2 FPÖ-Mitglieder; gegen eine Einladung von Vertretern des ORF, Fernsehen und Hörfunk, besteht kein Einwand.)

Obmann-Stellvertreter Dr. Heindl geht sodann in die Tagesordnung ein und verweist auf folgende schriftlich vorliegende Unterlagen:

Gesetzliche Maßnahmen zur Förderung des sinnvollen Einsatzes von Energie, Handelsministerium, GZ. 50.916/2-V/9/78. (Beilage 2 zum Amtlichen Protokoll.)

Niederschrift über das am 15. Feber 1978 in der Sektion V des Handelsministeriums stattgefundene Gespräch zwischen dem Bund und den Ländern über „koordinierte Maßnahmen zur Förderung des sinnvollen Einsatzes von Energie“. (Beilage 3 zum Amtlichen Protokoll.)

Stellungnahme des Handelsministeriums, Zl. 51.369/1-V/9/78, zu den einzelnen Punkten des Initiativantrages 56/A. (Beilage 4 zum Amtlichen Protokoll.)

Beiträge zur regionalen Energiepolitik Österreichs, Band 2: „Einflüsse der Heizkostenverrechnung auf den Energieverbrauch“. (Beilage 5 zum Amtlichen Protokoll.)

Beiträge zur regionalen Energiepolitik Österreichs, Band 3: „Betriebswirkungsgrade von Heizsystemen des Hausbrandes“. (Beilage 6 zum Amtlichen Protokoll.)

Beiträge zur regionalen Energiepolitik Österreichs, Band 4: „Kraft-Wärme-Kupplung im Bereich der öffentlichen Versorgung“. (Beilage 7 zum Amtlichen Protokoll.)

Bundesminister Dr. Staribacher: Vom Handelsministerium wurden Arbeitsgruppen eingesetzt, die sich mit den verschiedensten Problemen befaßten. Die einzelnen behandelten Themen sind aus der Gliederung (S. 1 der Beilage 2 zum Amtlichen Protokoll) ersichtlich. Die zu treffenden legislativen Maßnahmen wurden ebenfalls im einzelnen aufgeführt. (S. 2 der Beilage 2 zum Amtlichen Protokoll.) Die Länderkompetenzen sollen nicht beschränkt werden, was auch gegenüber den Ländervertretern erklärt wurde (S. 8 der Beilage 3 zum Amtlichen Protokoll), sondern es könnte bzw. müßte der Wortlaut des neuzuschaffenden Artikels 15 a Bundes-Verfassungsgesetz zur Anwendung kommen.

Die diesbezüglichen Verhandlungen mit den Ländern sind noch nicht abgeschlossen. Es gibt zwei Möglichkeiten: Entweder die Länder akzeptieren den in Aussicht genommenen Wortlaut dieser neuen Bestimmung der Bundesverfassung, oder sie versuchen eine Regelung in ihrem eigenen Bereich.

Bisher wurden folgende Maßnahmen zur Förderung der zweckmäßigen Nutzung der Energie sowie zur Förderung von Investitionen für sogenannte alternative Energieformen gesetzt:

ERP-Großkredite für industrielle und gewerbliche Investitionen ab 500 000 S; Förderungsschwerpunkt Bevorratung, Energieeinsparung, Kompetenz Bundeskanzleramt.

ERP-Mittelkredite für industrielle und gewerbliche Investitionen von 100 000 S bis 500 000 S; Förderungsschwerpunkt Energieeinsparung, Kompetenz Bundeskanzleramt.

ERP-Kredite für den Fremdenverkehr ohne Kreditgrenzen in den Richtlinien; Förderungsschwerpunkt bei Errichtung von Schwimmbädern sowie Freischwimmbädern mit Warmwasseraufbereitungsmöglichkeit.

Kredite und Zuschüsse für industriell-gewerbliche Forschungs- und Entwicklungsprojekte durch den Forschungsförderungsfonds der gewerblichen Wirtschaft; Kredithöhe nicht beschränkt; Förderungsschwerpunkt volkswirtschaftliche Auswirkungen des Energiesparens.

Fremdenverkehrssonderkreditaktion der Bürgerschaftsfonds Ges. m. b. H.; Förderungsschwerpunkt Anhebung des Standards der Leistung.

Kreditkostenzuschüsse nach dem Gewerbestrukturverbesserungsgesetz bis 2,5 Millionen Schilling bei Neu- und Zubauten (Qualitätsverbesserung) und Schaffung von Lagerkapazitäten (Gemeinschaftslager).

Fremdenverkehrs-Zinsenzuschußaktion; Schwerpunkt Schwimm- und Hallenbäder.

Schließlich habe der Finanzminister unter Hinweis auf eine Novellierung des Einkommensteuergesetzes ihm gegenüber erklärt, führt Bundesminister Dr. Staribacher abschließend aus, es werde erwogen, Anlagen, die ausschließlich und unmittelbar der Energieeinsparung dienen, der vorzeitigen Abschreibung zu unterwerfen.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Ich danke für die zur Verfügung gestellten Unterlagen. Die Bemühungen des Ressorts, durch eine Reihe von Untersuchungen entsprechende Diskussionsgrundlagen zu erarbeiten, sind anzuerkennen. Es sollten aber mit Rücksicht auf die Politik der OPEC Voraussetzungen geschaffen werden, daß die anlaufenden Anwendungsmöglichkeiten auf dem Sektor der Alternativenergien genützt werden. Ähnliches gilt auch für den weiten Bereich der Wärmeisolierung.

Da der zur Diskussion stehende Initiativantrag 56/A bereits im Juni 1977 eingebracht wurde, sollten bereits konkrete gesetzliche Maßnahmen ins Auge gefaßt werden. Dies betrifft vor allem die steuerlichen Erleichterungen und Anreize. Für Unternehmen käme eine vorzeitige Abschreibung bzw. die Herausnahme aus dem Bewertungsgesetz in Frage. Für Unselbständige könnte ein weiterer Sonderausgabenbetrag geschaffen werden. Das Einvernehmen mit dem Finanzministerium wäre in analoger Weise wie bei den Beratungen im Justizausschuß herzustellen.

Abg. Dr. Stix (FP): Die „Philosophie der Förderung“, wie sie vom Handelsministerium

betrieben wird, ist nicht ganz zweckmäßig, denn sie nützt gewisse vorhandene Möglichkeiten nicht aus. Österreich wird, wenn man sich nur auf die industrielle und forschungsmäßige Entwicklung verläßt, ins Hintertreffen geraten; es geht um die Erfahrungen am Markt. Personen, die im Bewußtsein der derzeitigen Unwirtschaftlichkeit solcher Anlagen trotzdem zu deren Errichtung bereit sind, sollten eine Förderung erhalten.

Bezüglich der Wärmepumpen ist es falsch, diese isoliert zu betrachten. Es wird nämlich zu Kombinationen von verschiedenen Systemen kommen. Die Wärmepumpe ist zu fördern, weil sie in den Systemverbund künftiger moderner Heiztechnologien gehört. Ähnlich ist es bezüglich der derzeit nur bei Großprojekten zum Einsatz kommenden Gasmotorwärmepumpen.

Abschließend verweist Dr. Stix auf den von seiner Fraktion eingebrachten Entschließungsantrag 86/A betreffend die Änderung des Gasöl-Steuerbegünstigungsgesetzes und macht darauf aufmerksam, daß in der Bundesrepublik Deutschland ein analoges Gesetz in Kürze in Kraft treten wird.

Abg. Dr. Fischer (SP): Dieser Unterausschuß hat die Aufgabe, Vorarbeiten für den Handelsausschuß zum großen Gesamtkomplex „Energie“ zu leisten. Es geht einerseits um Fragen, die mit der Nutzung neuer Energieformen zusammenhängen, und andererseits um Fragen, die mit der besseren Verwendung bestehender konventioneller Energieformen zusammenhängen.

Das Steuerrecht kann aus den parlamentarischen Entscheidungen in diesem Zusammenhang nicht ausgeschlossen werden. Der Gedanke, für bestimmte Investitionen etwa Absetzbeträge zu gewähren, hat etwas für sich, doch darf der dadurch entstehende Einnahmenentgang nicht übersehen werden. Im jetzigen Stadium schon eine Entscheidung über den formell einzuschlagenden Weg zu treffen — Ausarbeitung der steuerrechtlichen Regelung im Handelsausschuß oder Initiativantrag oder Ersuchen an die Regierung, entsprechende Vorschläge zu erstaten —, hält er für verfrüht.

Hierauf geht der Ausschuß in die punktweise Behandlung des Entschließungsantrages 56/A unter Bedachtnahme auf die Stellungnahme des Handelsministeriums (Beilage 4 zum Amtlichen Protokoll) ein.

Zu den Punkten 1, 2, 3 und 4 des Initiativantrages:

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Diese Punkte des Initiativantrages beziehen sich auf einen besseren Wärmeschutz. Es sollen Normen

geschaffen werden, die für öffentlich geförderte Bauten verbindlich sind. Also Förderung nur für jene Bauten, bei denen die Einhaltung dieser Normen gewährleistet ist.

Die Erreichung dieses Zieles ist auf folgende zwei Arten denkbar: Entweder eine Vereinbarung mit den Ländern, oder eine Novellierung des Wohnbauförderungsgesetzes, wobei die Förderungsmittel entsprechend erhöht werden müßten.

Abg. Dr. Heindl (SP): Bei der Wohnbauförderung darf das Kompetenzproblem nicht übersehen werden.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Ich verweise auf den analogen Fall, wie er bei der Erhöhung der Organstrafmandate gegeben war: Entweder man kommt zu einem „Staatsvertrag mit den Ländern“, oder es muß eine bundesgesetzliche Regelung getroffen werden.

Obmann Staudinger faßt zusammen, daß der Unterausschuß bezüglich der Punkte 1 bis 4 des gegenständlichen Initiativantrages grundsätzlich übereinstimmender Meinung ist.

Bundesminister Dr. Staribacher: Zu den Wortmeldungen betreffend die „Philosophie der Förderung“ des Handelsministeriums: Solange die Fachleute erklären, daß bestimmte Anlagen nicht wirtschaftlich sind, kann man von mir nicht erwarten, daß ich irgend jemand zum Bau derselben ermuntere. Ich werde aber, sofern mir Unterlagen zur Verfügung gestellt werden, aus denen sich das Gegenteil ergibt, diese entsprechend prüfen lassen.

Zu Punkt 5 des Initiativantrages:

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Dieser Punkt betrifft die Novellierung des Wohnungsverbesserungsgesetzes.

Bundesminister Dr. Staribacher: Der Bautenminister bemüht sich, eine Lösung zu finden. Die Mittel werden in den Jahren 1978 bis 1981 um jeweils 20 Millionen Schilling aufgestockt, und zwar mit Schwerpunkt Wärmedämmung.

Dr. Schubert (Bautenministerium): Die Novelle zum Wohnungsverbesserungsgesetz wird in den nächsten Wochen dem Ministerrat vorgelegt werden.

Obmann Staudinger stellt zusammenfassend die grundsätzliche Übereinstimmung in dieser Frage fest.

Zu den Punkten 6 und 7 des Initiativantrages:

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Nach dem Wohnungseigentumsgesetz erfolgt die Abrechnung der Heizkosten für eine Gemeinschaftsheizung zur Gänze nach der Fläche. Eine abwei-

chende Regelung kann nur auf Grund einer einstimmigen Vereinbarung aller Wohnungseigentümer festgelegt werden. Mit der vorgeschlagenen Änderung soll ein Spareffekt durch die psychologische Wirkung erreicht werden.

Dr. Z l u w a (Handelsministerium): Es werden auch die zivilrechtlichen Aspekte — Mietengesetzgebung — zu untersuchen sein.

Abg. Dr. H e i n d l (SP): Man sollte entsprechende Untersuchungen vornehmen mit Blickrichtung auf die Erreichung dieses Zieles.

Abg. Dkfm. DDr. K ö n i g (VP): Dieser Aspekt sollte etwa bei den Beratungen über das Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz berücksichtigt werden.

Bundesminister Dr. S t a r i b a c h e r: Gegen eine Absichtserklärung, bei künftigen Gesetzesvorlagen auch diesen Umstand zu berücksichtigen, besteht kein Einwand.

Obmann S t a u d i n g e r faßt zusammen, daß bezüglich der Punkte 6 und 7 des Initiativantrages Übereinstimmung in der Richtung besteht, es solle eine Berücksichtigung bei künftigen Gesetzesnovellen erfolgen.

Zu Punkt 8 des Initiativantrages:

Abg. Dkfm. DDr. K ö n i g (VP): Diesbezüglich liegt eine klare Stellungnahme des Handelsministeriums vor. Es müßte meiner Ansicht die Ö-NORM A 2050 geändert werden.

Dr. S c h u b e r t h (Bautenministerium): Das Bautenministerium ist in Erlaßform tätig geworden. Die Änderungen der Ö-NORM werden in Verhandlungen zwischen dem Handelsministerium und dem Bautenministerium beraten.

Obmann S t a u d i n g e r faßt zusammen, es besteht Übereinstimmung, daß in dieser Frage ein „Wunsch“ deponiert ist.

Zu Punkt 9 des Initiativantrages:

Abg. Dkfm. DDr. K ö n i g (VP): Hiebei geht es um eine Signalwirkung. Dadurch wird die Prüfung der Frage, ob eine Zweitheizung erforderlich ist, nicht ausgeschlossen.

Bundesminister Dr. S t a r i b a c h e r: Bezüglich der Fremdenverkehrsbetriebe kann nicht akzeptiert werden, daß „für Neubauten lediglich Solarheizung gestattet wird“.

Abg. H o f s t e t t e r (SP): Es soll ein Anreiz für den Bau von Solarheizungen gegeben werden.

Dr. G r ü m m (Österreichische Studiengesellschaft): Vielleicht wäre eine Formulierung denkbar, wonach ein Nachweis gefordert wird, warum in dem betreffenden Einzelfall keine Solarheizung möglich ist.

Abg. Dkfm. DDr. K ö n i g (VP): Der Grundgedanke ist folgender: Ohne Solarheizung keine Freiluftschwimmbäder. Ausnahmen sind jedoch denkbar.

Abg. Dr. H e i n d l (SP): Ich schlage eine Empfehlung vor, wonach in den Bauordnungen vorzusehen ist, daß Freiluftschwimmbäder mit Solarheizungen ausgestattet werden.

Abg. Dkfm. DDr. K ö n i g (VP): Es wurde ja die Formulierung „nach Maßgabe der technischen Möglichkeiten“ gewählt. Auch ist die für Mitte der achtziger Jahre vorausgesagte Erdölverknappung zu berücksichtigen.

Bundesminister Dr. S t a r i b a c h e r: Die Erdölverknappung wird von den Fachleuten vorausgesagt, doch ist damit nicht gesagt, daß eine solche Verknappung eintreten muß. Gegen Empfehlungen an die Länder ist nichts einzuwenden.

Obmann S t a u d i n g e r faßt zusammen, es besteht Übereinstimmung hinsichtlich einer Empfehlung, wonach die Länder bei der Gestaltung der Bauordnung betreffend die Errichtung von Freiluftschwimmbädern und bei der Förderung solcher Anlagen auf diesen Punkt Bedacht nehmen.

Zu den Punkten 10 und 17 des Initiativantrages:

Abg. Dkfm. DDr. K ö n i g (VP): Es handelt sich hiebei um Maßnahmen, die im Rahmen einer Einkommensteuerreform verwirklicht sind.

Bundesminister Dr. S t a r i b a c h e r: Ich bitte um Verständnis, daß ich dazu heute keine Erklärungen abgeben kann. Die diesbezüglichen Verhandlungen werden im Finanz- und Budgetausschuß zu führen sein.

Abg. Dkfm. DDr. K ö n i g (VP): Wir sehen das als eine Einheit, als ein Paket. Ich verweise noch einmal darauf, daß das Einvernehmen mit dem Finanzministerium in analoger Weise wie bei den Beratungen im Justizausschuß herzustellen wäre.

Bundesminister Dr. S t a r i b a c h e r: Ich wiederhole den Standpunkt des Finanzministers bezüglich einer Novellierung des § 8 Abs. 4 Einkommensteuergesetz.

Abg. Dkfm. DDr. K ö n i g (VP): Die Äußerungen des Finanzministers beziehen sich nur auf die Selbständigen, nicht jedoch auf die Unselbständigen.

Obmann S t a u d i n g e r faßt zusammen, daß bezüglich dieser Frage keine Übereinstimmung erzielt werden konnte.

Zu Punkt 11 des Initiativantrages:

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Es geht um die Vollklimatisierung von Bürogebäuden. Also kein Sondertarif für solche Anlagen.

Bundesminister Dr. Staribacher: Ich bin gern bereit zu prüfen, welche Vorkehrungen im Fall der Einführung eines sogenannten gespaltenen Tarifs getroffen werden müßten. Diese Prüfung wird sich auch darauf erstrecken, inwieweit Industrietarife bei Büros zur Anwendung kommen.

Obmann Staudinger faßt zusammen, daß diese Frage somit noch nicht erledigt ist.

Zu Punkt 12 des Initiativantrages:

Bundesminister Dr. Staribacher: Ich werde, sofern der Ausschuß eine solche Empfehlung beschließt, diese gern an die betreffenden Unternehmen weitergeben.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Der Nutzung von Abwärme kommt eine große Bedeutung zu. Es geht in erster Linie um die Bereitschaft der Versorgungsunternehmen, im Verbund zu fahren.

Obmann Staudinger stellt fest, daß zu dieser Frage keine weitere Wortmeldung vorliegt.

Zu Punkt 13 des Initiativantrages:

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Damit soll zunächst eine bessere Information der einschlägigen Gewerbe erreicht werden.

Bundesminister Dr. Staribacher: Es gibt Beratungsstellen, doch werde ich im Sinne dieser Anregung mit den Interessenvertretungen diesbezügliche Verhandlungen aufnehmen.

Obmann Staudinger stellt fest, daß zu dieser Frage keine weitere Wortmeldung vorliegt.

Zu Punkt 14 des Initiativantrages:

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Es geht um die Nutzung der Kraft-Wärme-Kupplung.

Bundesminister Dr. Staribacher: Ich verweise auf die Stellungnahme meines Ressorts, wonach diesbezüglich ernsthafte Überlegungen im Gange sind.

Obmann Staudinger stellt fest, daß zu dieser Frage keine weitere Wortmeldung vorliegt.

Zu den Punkten 15 und 16 des Initiativantrages:

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Mit diesen Maßnahmen soll eine maximale Ausnutzung der Wasserkräfte erreicht werden, wobei insbesondere auch auf alle Fragen betreffend Eigenanlagen Bedacht zu nehmen ist.

Bundesminister Dr. Staribacher: Diesbezüglich verweise ich auf die vorliegende schriftliche Stellungnahme des Ressorts.

Dr. Zlawa (Handelsministerium): Die Auswertung der im Zuge des Begutachtungsverfahrens für eine entsprechende Verordnung eingelangten Stellungnahmen ist im Gange. Dabei darf aber die komplizierte Verfassungslage nicht übersehen werden.

Bundesminister Dr. Staribacher: Unterlagen darüber, ob Wärmekraftwerke in den Bundesländern zeitweise stillgelegt werden bzw. in welchem Ausmaß, können nach Einholung der entsprechenden Informationen vorgelegt werden.

Obmann-Stellvertreter Dr. Heindl stellt fest, daß diesbezüglich keine weitere Wortmeldung vorliegt.

Zu Punkt 18 des Initiativantrages:

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Mit Rücksicht auf die Stellungnahme des Ressorts ist sohin nur mehr die Frage zu prüfen, worüber berichtet werden soll.

Der Ausschuß einigt sich, daß dieser Bericht auch folgendes enthalten müßte: Die tatsächlich erzeugte Strommenge; den Verbrauch der privaten Haushalte; in welcher Weise von Alternativen Energien Gebrauch gemacht wurde; die Ausstattung der privaten Haushalte mit Elektrogeräten.

Dies sagt Bundesminister Dr. Staribacher unter Hinweis auf die Äußerung zu Punkt 18 des Initiativantrages zu.

Obmann-Stellvertreter Dr. Heindl stellt fest, daß alle Punkte des Initiativantrages behandelt wurden.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Es konnte somit über den Initiativantrag — ausgenommen die Punkte 10, 11 und 17 — grundsätzlich Übereinstimmung erzielt werden.

Obmann-Stellvertreter Dr. Heindl unterbricht die Sitzung um 11 Uhr 30 Minuten.

Vorsitzender Abg. Staudinger nimmt die unterbrochene Sitzung um 13 Uhr 10 Minuten wieder auf.

Bundesminister Dr. Staribacher stellt fest, daß in unseren Breiten Schwimmbäder von Mitte Juni bis Ende September mit Hilfe von Kollektoren geheizt werden können. Der isolierenden Abdeckung kommt eine besondere Bedeutung zu. Über die Wirtschaftlichkeit der Sonnenheizung gibt es noch keine zuverlässigen Unterlagen.

Ein weiterer Ausschußtermin wird für 31. Mai, 9 Uhr 30 Minuten festgelegt. Ein Handelsausschuß wird für den 20. Juni vorgesehen.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Wie sieht es bei einer Dauerlagerung abgebrannter Brennelemente mit der jederzeitigen Wiederaufbereitung aus? Wäre das Kompaktlager, das geplant ist, eine Alternative oder nicht?

Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter: Das ist nicht dieses Lager, sondern das ist ein Übergangslager, das man braucht, wenn Brennelemente ausgewechselt werden müssen, um sie dort hineinzugeben. Das wird für 8/9 Jahre das Auslangen finden.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Ich entnehme Zeitungsberichten, daß der Gemeinderat Zwentendorf kürzlich einen ablehnenden Beschluß gefaßt hat. Stimmt das?

Bundesminister Dr. Staribacher: Der Gemeinderat hat ja die Baukompetenz an das Land abgetreten. Natürlich könnte der Bürgermeister jederzeit diese Baukompetenz zurücknehmen. Mir ist aber nicht bekannt, daß er das macht. Es ist aber richtig, daß es diesen Gemeinderatsbeschluß gibt, daß keine zusätzliche Lagerung dort in Aussicht genommen wird. Aber es ist noch nicht entschieden, ob das endgültig ist.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Im Regierungsbericht steht, daß in einem demokratischen Staat eine solche Lösung nicht gegen die theoretisch betroffene Bevölkerung gefunden werden kann. Das heißt, wenn dieser Beschluß des Gemeinderates Zwentendorf tatsächlich besteht, ist die gesamte Frage des erweiterten Kompaktlagers illusorisch.

Bundesminister Dr. Staribacher: Das bezieht sich nicht auf das erweiterte Kompaktlager, sondern auf die Idee, auch im Tullnerfelder Betriebsgebäude einen Ingenieurbau zu errichten.

Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter: Auf das Kompaktlager bezieht es sich nicht, weil das schon ein fest umrissenes Lager ist, das nur in seiner inneren Ausstattung geändert wird, damit es dichter belegt werden kann.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Wann rechnet man mit dem Abschluß dieser Verhandlungen bezüglich des Kompaktlagers?

Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter: Uns müßte es darum gehen, daß wir dieses Lager freimachen und zum Kompaktlager umbauen. Das dauert nicht sehr lange.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Es würden Gespräche mit dem Iran und den USA geführt. Kann man etwas über den Stand der Gespräche erfahren und über den vermutlichen Fortgang?

Bundesminister Dr. Staribacher: Mit dem Iran werden gerade Gespräche geführt, mit den USA mußten ja Gespräche geführt werden, weil es sich hier um amerikanische Uranstäbe

handelt. Amerika überlegt gerade, ob unsere Brennstäbe in Amerika gelagert werden können. Amerika hätte keine Bedenken, wenn wir die Brennstäbe im Iran lagern.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Ich entnehme dem heutigen „Kurier“, daß sich das Parlament auch mit dem COGEMA-Vertrag beschäftigen wird. Werden Sie also mit einem Antrag an das Parlament kommen, den Beschluß der Bundesregierung zu genehmigen? Heißt das, daß mit der Zustimmung zu dieser Rücknahme die gesamte Atomdiskussion erledigt ist?

Bundesminister Dr. Staribacher: Ich gehe den Weg, den mir die Verfassung vorschreibt. Der Verfassungsdienst hat festgestellt, daß die Erklärung der Rücknahme nicht von einem Regierungsmitglied allein abgegeben werden kann, auch nicht von der gesamten Regierung, sondern daß das ein Beschluß des Parlamentes sein muß. Es wird von mir vorgeschlagen werden, daß es ein Passivbeschluß wird: Wir beschließen, daß wir nicht in einigen Jahren einen Beschluß fassen werden, der die Rückführung verhindert. Es liegt dann also bei der GKT, eine Lagerstätte vorzuweisen.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Eine Ablehnung oder Zustimmung bedeutet ja eine Festlegung für alle weiteren Vorgangsweisen. Wenn man hier also zustimmt, hat man die Inbetriebnahme Zwentendorfs akzeptiert. Sehen Sie das auch so?

Bundesminister Dr. Staribacher: Auf Grund des Antrages, den ich stellen werde, wird nur eindeutig klargestellt, daß die Bundesregierung der COGEMA versichert, daß keine wie immer geartete Initiative ergriffen wird, einer Rücknahme entgegenzutreten. Eine Außenhandelsgesetznovelle sieht vor, daß die GKT eine Bewilligung braucht, wenn sie abgebrannte Brennelemente hinausliefern will. Die Verantwortung liegt bei der GKT.

Wir genehmigen keinen Vertrag. Es gibt einen Vertrag zwischen COGEMA und GKT. In diesem Vertrag ist vorgesehen, daß die GKT Müll zurücknehmen muß.

Wir werden mit der französischen Regierung einen Notenwechsel haben. Wir verpflichten uns nur, keine wie immer geartete Maßnahme zu setzen, daß die GKT die im Vertrag mit der COGEMA festgesetzten Verpflichtungen nicht erfüllt.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Für die Bevölkerung stellt es sich so dar, daß damit praktisch eine Rücknahmeerklärung durch das Parlament erfolgen soll, obwohl nicht klar ist, wo das dann gelagert wird. Herr Bundesminister! Glauben Sie nicht, daß durch diese Vorgangsweise die Beratungen doch sehr er-

schwert worden sind? Werden Sie diese Ratifizierung vor dem von uns in Aussicht genommenen Termin 30. Juni im Plenum verlangen, oder wird das ein Akt sein, der nach der Abstimmung über den Bericht der Bundesregierung zur Atomfrage stattfindet?

Bundesminister Dr. Staribacher: Es obliegt ganz dem Präsidialentscheid, wann dieses Problem auf die Tagesordnung gesetzt wird.

Ich halte es aber für vollkommen unmöglich, jetzt einen Terminplan festzulegen, wo ich nicht weiß, wie die GKT, die ja letzten Endes für das Problem der Endlagerung verantwortlich ist, entscheidet, welche Schritte sie unternehmen wird.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wir vertreten nach wie vor die Meinung, daß es nicht Angelegenheit der GKT ist, für die Endlagerung Vorsorge zu treffen. Unserer Auffassung nach ist die Bundesregierung dafür zuständig.

Welche Konsequenzen ergeben sich für Sie, wenn diese Ratifizierung vom Parlament abgelehnt wird?

Bundesminister Dr. Staribacher: Ich muß dann der französischen Regierung mitteilen, daß ich diesen Notenwechsel nicht durchführen kann, weil das Parlament abgelehnt hat.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Das Parlament würde praktisch mit der Zustimmung alles in die Hand der Regierung legen und würde auch ohne Vorliegen einer Lösung für das Endlager eine Blankovollmacht gegeben haben. Ich glaube, das kann man vom Parlament nicht verlangen. Es muß also vorher über die Endlagerung Klarheit herrschen.

Abg. Dr. Hauser (VP): Ich bitte Sie, uns das Gutachten des Verfassungsdienstes zur Verfügung zu stellen.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Im Bericht steht an zwei Stellen, daß die tatsächliche Inbetriebnahme im August 1978 erfolgen wird. Wie ist diese Aussage zu werten?

Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter: Das hängt nicht von uns ab.

Dr. Grumm: In Schweden liegt eine ähnliche Situation vor. Dort wurde von Seite der Regierung die Forderung gestellt, vor Inbetriebnahme der weiteren Kernkraftwerke müsse die Entsorgungsanlage im Konzept geklärt werden.

Es liegt von der GKT ein Endlagerkonzept vor, es gibt Gesteinsuntersuchungen. Es gibt auch für das externe Brennelementbecken ein sehr weites Projekt. Die standortunabhängigen Teile dieses Konzeptes sind meiner Meinung nach technisch beurteilungsfähig.

Dr. Nentwich: Hinsichtlich des Brennelementdauerlagers haben wir Anfang April, dem Wunsche des Ministeriums folgend, ein standortbezogenes Projekt übermittelt. Es liegt seit Anfang April im Ministerium. Es hat den Standort Zwentendorf.

Die Montagearbeiten auf der Baustelle sind so weit fortgeschritten, daß das Kernkraftwerk Ende Mai, Anfang Juni so weit technisch fertiggestellt ist, daß die nukleare Inbetriebnahme beginnen könnte. Voraussetzung dafür sind natürlich die erforderlichen Bewilligungen. Der erste Schritt der Inbetriebnahme wäre die teilweise Beladung des Reaktors in einer schachbrettartigen Form. Die für diesen Schritt von der Behörde geforderten Nachweise können wir sicherlich bis Mitte Juni der Behörde vorlegen. Bei diesem Schritt ist der Reaktor noch nicht kritisch, hier kann man eine ganze Reihe von Untersuchungen und Tests durchführen.

Der nächste Schritt wäre dann die vollständige Beladung des Reaktors. Daran anschließend wird der Reaktor kritisch gemacht, und es werden die Nulleistungsversuche gefahren. Hier müssen wir den Nachweis über die uns auferlegten Auflagen bringen. Dies wird spätestens bis Ende Juli möglich sein. Somit könnte man noch im August den Reaktor echt kritisch machen und die Nulleistungsversuche beginnen. Unter der Voraussetzung, daß dann alle weiteren Genehmigungen rechtzeitig kommen, könnten wir im kommenden Winter mit dem Kernkraftwerk einen namhaften Beitrag zur Stromerzeugung leisten.

Dr. Pindur: Die GKT hat mit Brief vom 7. April 1978 ein standortbezogenes Projekt für ein Brennelementdauerlager dem Ministerium mitgeteilt, mit dem Ersuchen um Beurteilung, ob es tatsächlich sicherheitstechnisch realisierbar wäre. Ein Antrag auf Errichtungsbewilligung besteht nicht. Wir sind dabei, jetzt dazu Sachverständige zu hören.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wann ist mit dem Ergebnis der Beurteilung zu rechnen?

Dr. Pindur: Ungefähr eine Woche nach dem Einlangen des Gutachtens. Das Ministerium hat dieses Gutachten in Auftrag gegeben. Es ist eine Frist von zwölf Wochen gestellt worden, die aber unter Umständen von dem Gutachter auch überschritten werden kann. Der Auftrag wurde erst in diesen Tagen erteilt.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Vor Mitte August wird also nicht damit zu rechnen sein.

Dr. Pindur: Die sicherheitstechnische Machbarkeit ist ja nicht die einzige Frage. Es müssen unter Umständen auch noch andere Kriterien beurteilt werden.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wir stehen auf dem Standpunkt, daß für die Bestimmung des Standortes des Endlagers die Bundesregierung zuständig ist. Die Frau Bundesminister hat in einer Fragestunde erklärt, daß der Verfassungsdienst der Meinung sei, daß das nicht der Fall sei. Welche Unterlagen liegen diesbezüglich vom Verfassungsdienst vor?

Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter: Es liegt eine Information des Verfassungsdienstes vor. Diese hat der Herr Bundeskanzler dem Landeshauptmann Maurer damals geschickt. Wir haben auch angeordnet, daß Sie, Herr Abgeordneter dies auch bekommen sollen.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Nach meiner Information haben die meisten Staaten in Europa eine Regelung, die darauf hinausläuft, daß für die kurz- und mittelfristige Lagerung die Gesellschaft zuständig ist, für die Endlagerung aber der Staat die Verantwortung trägt. Dies wird auch von der OECD empfohlen. Wie stellt sich das zuständige Ressort zu dieser Empfehlung der OECD?

Dr. Pindur: Nach unserer Auffassung folgt das österreichische StSchG geradezu prototypisch der Forderung der OECD, weil es das letzte Wort über die Zulässigkeit einer Lageranlage keineswegs einem privaten Betreiber, sondern der staatlichen Strahlenschutzbehörde zuweist. Die Verantwortlichkeit für die Sicherheit einer solchen Lagerstätte übernimmt selbstverständlich die Strahlenschutzbehörde. Eine Empfehlung, daß der Staat eine solche Anlage selbst betreiben sollte, ist mir nicht bekannt. Die Kosten würden auch gemäß dieser Empfehlung der Bergbau-Gesellschaft übertragen.

Dr. Hauser (VP): Sie müssen als Behörde den Ort dieser Entsorgungsanstalt sozusagen fixieren. Bevor Sie das nicht bestimmt haben, kann die Gesellschaft überhaupt nichts machen. Nach Ihrer Meinung muß die GKT den Standort vorschlagen. Was haben Sie dann noch zu bestimmen? — Ob er geeignet ist?

Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter: Ja.

Dr. Pindur: Wenn die Behörde keinen Ort bestimmen kann, weil es keinen gibt, kann sie die Betriebsbewilligung nicht erteilen. Deswegen ist ja die an der Betriebsbewilligung interessierte Gesellschaft auch verhalten, für die Entstehung einer solchen Anlage zu sorgen. Die Verantwortung über die Sicherheit einer solchen Anlage wird der Behörde übertragen. Die Kosten muß die Bergbau-Gesellschaft begleichen im Sinne des Verursacherprinzips.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Ich glaube, wir werden vom Parlament eine authentische Interpretation dieses Gesetzes verlangen. Wie ist das in anderen Ländern?

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Ich halte diese Auslegung für höchst unbefriedigend. Die Gesellschaft könnte dann den gerade möglichen, aber nicht den bestgeeigneten Standort wählen. Es sind mangels eines Entsorgungsgesetzes auch die Bedingungen nicht festgelegt.

Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter: Es ist nur eine Frage, wem diese Untersuchungen Geld kosten. Aber diese Untersuchungen müssen auf jeden Fall gemacht werden. Von vornherein zu sagen, soundso muß das ausschauen, ist unmöglich.

Bundesminister Dr. Staribacher: Ich bin hier nicht kompetent.

Dr. Nentwich: Das deutsche Atomgesetz sagt: Die Länder haben Landessammelstellen für die Zwischenlagerung der in ihrem Gebiet anfallenden radioaktiven Abfälle, der Bund hat Anlagen zur Sicherstellung und Endlagerung radioaktiver Abfälle einzurichten. Sie können sich zur Erfüllung ihrer Pflichten Dritter bedienen.

Die GKT hat beim Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz ein standortneutrales Projekt für ein geologisches Endlager eingereicht, und zwar im Dezember 1977, und hat im gleichen Monat eine Standortuntersuchung, die auf ganz Österreich ausgedehnt wurde, überreicht. Aus dieser Standortstudie geht, belegt durch österreichische Experten, deren Aussagen durch ausländische Experten bestätigt wurden, hervor, daß es in Österreich vor allem in der Böhmisches Masse geeignete geologische Formationen gibt, um dort ein Endlager zu errichten. Es ist uns aber nicht möglich, die nötigen Vorarbeiten durchzuführen, weil die zuständigen Gemeinden dies ablehnen.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Stimmt es, daß der Forschungsreaktor der Universität Wien in der Schüttelstraße noch immer keine Betriebsbewilligung hat?

Dr. Pindur: Diese Frage wäre an das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung zu richten, denn die Genehmigungsbehörde für Wissenschaftsreaktoren ist der Bundesminister für Wissenschaft und Forschung. Das Gesundheitsministerium agiert nur im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung. Im Einvernehmen mit dem Gesundheitsministerium wurde keine Bewilligung erteilt.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Es gibt auch keine bundeseinheitliche Regelung, was mit dem strahlenden Material zu geschehen hat, das in der Medizin und in der technischen Forschung anfällt.

Vorsitzender-Stellvertreter Dr. Heindl: Die Inbetriebnahme im kerntechnischen Sinn

wäre also mit Beginn der Nulleistung. Wenn Sie also, Herr Direktor Nentwich, hier schachbrettartig belegen, hat das überhaupt keinen Einfluß. Es ist also reversibel.

Dr. Nentwich: Es entstehen keine Spaltprodukte. Bei der Nulleistung entstehen Grammquantitäten. Erst bei hoher Leistung entstehen viele.

Dkfm. DDr. König (VP): Welcher Zeitpunkt ist für die Ausfuhr zur Wiederaufarbeitung vorgesehen? Wann steht die Wiederaufarbeitungsanlage nach Plan zur Verfügung?

Dr. Nentwich: Der Wiederaufbereitungsvertrag sieht vor, daß die Brennelemente nach einer etwa einjährigen Abfüllungszeit, die im Kernkraftwerk selbst stattfindet, zur Wiederaufarbeitungsanlage abtransportiert und dort vorläufig zwischengelagert werden. Wenn wir unterstellen, daß wir heuer noch in Betrieb gehen, so wird der erste Abtransport dieser Brennelemente im Jahre 1981 erfolgen. Die Vorstellung der COGEMA lautet, daß die echte Wiederaufarbeitung etwa in den achtziger Jahren beginnen wird. Voraussetzung ist allerdings, daß eine Übereinstimmung zwischen den Franzosen und den Österreichern erzielt wird.

Unabhängig von der Frage, ob wieder aufgearbeitet wird oder nicht, bleiben diese Brennelemente, selbst dann, wenn man zu keiner Einigung kommt, bei der COGEMA in Frankreich bis zum Jahre 1995.

Dr. Grümm: Wir haben also einen doppelten Puffer. Wir haben mindestens acht Jahre im Kompaktlager des Kraftwerkes selbst und bis 1995 bei der COGEMA.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Was geschieht, wenn trotz des Vertrages eine Wiederaufarbeitung nicht erfolgen kann?

Dr. Nentwich: Nach dem jetzigen Wiederaufbereitungsvertrag werden die Brennelemente abtransportiert, unabhängig davon, ob wieder aufgearbeitet wird oder nicht. Das Kompaktlager reicht etwa bis zu acht oder neun Betriebsjahren.

Abg. Dr. Stix (FP): Herr Bundesminister, wie sehen Sie die künftige Uranversorgung?

Bundesminister Dr. Staribacher: Es ist gar keine Frage, daß auf dem Uransektor ein Engpaß eintreten wird. Bei schnellen Brütern würde dieser Engpaß nicht eintreten. Dieses Problem tritt aber erst dann auf, wenn immer mehr Kernkraftwerke gebaut werden.

Dr. Grümm: Die Staaten, die über genügend Uran verfügen, sehen keine Veranlassung, einen schnellen Brüter zu bauen, im Gegensatz zu jenen Staaten, die über keine Uranlager verfügen.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Wodurch ist sichergestellt, daß bei Einsatz von Kernenergie der Erdölimport entsprechend reduziert wird? Im Regierungsbericht steht, daß man eine Million Tonnen Heizöl einsparen kann.

Bundesminister Dr. Staribacher: Es gibt heute viele Werke, die äußerst unrentabel arbeiten. Es ist auch notwendig, stets eine Reservekapazität zu haben. Wir müssen uns auch heute mit größter Anstrengung durch Importe zusätzliche Strommengen verschaffen.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Halten Sie Zwentendorf für ausreichend, um längerfristig unsere Abhängigkeit von Ölimporten zu verringern? Ist der ursprüngliche Energieplan, von der Bundesregierung revidiert wurde, obsolet geworden, weil man doch der Meinung ist, daß man auskommt, oder ist das nur eine zeitliche Phasenverschiebung?

Bundesminister Dr. Staribacher: Darauf kann ich keine endgültige Antwort geben, weil es sich erst in den nächsten Jahren herausstellen wird, ob ein zweites Kernkraftwerk gebraucht wird oder nicht. Derzeit ist innerhalb der nächsten zehn Jahre kein weiteres Kernkraftwerk vorgesehen. Bevor wir ein großes Kernkraftwerk bauen, wollen wir die Erfahrungen der anderen Staaten abwarten.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Wann wird der revidierte Plan bis zum Jahre 1988 herauskommen?

Bundesminister Dr. Staribacher: Ich hoffe, noch im Laufe dieses Jahres. Dieser ist eine Arbeit aller energieproduzierenden und energieverbrauchenden Gruppen.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Halten Sie es für realisierbar, wenn wir für Mitte der achtziger Jahre eine Erdölverknappung vorausagen, daß wir eine Erhöhung der Importe vornehmen?

Bundesminister Dr. Staribacher: Das ist eine sehr schwierige Frage. Wir sind dabei, sie zu lösen. Die Bundesregierung unternimmt seit 1970 alles, um alternative Energien zu fördern.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Sehen Sie einen Weg, die Erdölimporte auf das Niveau von 1974/75 zu drücken?

Bundesminister Dr. Staribacher: Wir werden uns bemühen, weitere Importverträge zu bekommen. Die, die wir bis jetzt abgeschlossen haben, haben alle gehalten. Wir werden auch versuchen, zu substituieren, gegebenenfalls über Kohle. Ich sehe keine Möglichkeit, die geringen Ziffern von 1974 zu erreichen.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Der Herr Bundeskanzler hat gemeint, nur Zwentendorf komme in Frage aber weiter nichts. Ich halte

diese Aussage für im höchsten Maße unbefriedigend. Herr Bundesminister, vertreten Sie hier nur Ihre eigene Meinung oder auch die des Bundeskanzlers?

Bundesminister Dr. Staribacher: Ich vertrete grundsätzlich nur meine eigene Meinung. Mein Energieplan ist von der Bundesregierung zur Kenntnis genommen worden. Es werden aber alle Pläne, alle Berichte, alle Regierungsvorlagen, alle Gesetzentwürfe von der Bundesregierung zur Kenntnis genommen.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Wir haben geringere Energiezuwachsrate als prognostiziert. Wie sehen Sie das im Hinblick auf die Wasserkraft?

Bundesminister Dr. Staribacher: Wir haben de facto, das heißt 7 Prozent, eine sehr hohe Zuwachsrate in den ersten Monaten gehabt. Wir müssen aber auch, wenn geringe Zuwachsrate prognostiziert sind, vorsorgen. Wir versuchen, langfristige Lösungen zu erstellen.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Ist auch einkalkuliert, daß es vielleicht Möglichkeiten gebe, die Spargesinnung in der Bevölkerung zu wecken?

Bundesminister Dr. Staribacher: Die Prognose wird vom Wirtschaftsforschungsinstitut gemacht und von anderen dafür geschaffenen Stellen. Wir im Handelsministerium prüfen sie nur. Die Ziffern, die wir übernehmen, sind von allen Seiten hieb- und stichfest. Natürlich geht die Prognose vom Status quo aus. Bei einer anderen Entwicklung wird die Prognose eben für das nächste Jahr revidiert. Es ist notwendig, den Plan ständig den Gegebenheiten anzupassen.

Es muß auch gesagt werden, wo gespart werden soll. Die wirkliche Sparmöglichkeit liegt nicht beim Licht, sondern bei der Wärme und bei der Kraft.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Welche Einsparung an Energie erwartet man sich konkret? Ist es möglich, in den nächsten Jahren ein Prozent an Energie einzusparen, wie es die OECD gefordert hat?

Bundesminister Dr. Staribacher: Wir hoffen es. Der Bundeskanzler hat eine eigene Kommission eingesetzt. Dort werden für die Behörden Vorschläge erstattet.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Wo sind in Ihrem Entwurf die Einsparungen gelegen, die Ihnen entgangen sind, weil Sie keine Kompetenz bekommen haben?

Bundesminister Dr. Staribacher: Es gibt nun eine Novelle zu dem Energiesicherungsgesetz in Form eines Initiativantrages, weil ich ja leider abgekoppelt wurde. Bei der Dampf-

kesselüberprüfung usw. kann man dann weitere Energiesparmaßnahmen durchführen. Wir sind gespannt, wie hier das Haus entscheiden wird.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Wie sehen Sie die Höhe der Kraftfahrzeugsteuer im Verhältnis zum Kraftfahrstoffverbrauch?

Bundesminister Dr. Staribacher: Ich hoffe, daß man auch im Finanzministerium dieser modernen Idee näher tritt. Mehr kann ich nicht sagen, es ist nicht meine Kompetenz.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Es wurden die internationalen Übereinkommen über Solarheizungen, Kühlsysteme und Wärmepumpen von uns noch nicht ratifiziert. Wie sieht es damit aus?

Bundesminister Dr. Staribacher: Diese Materie wurde am 28. April dem Parlament zugewiesen. Die Solarheizung wird im nächsten Ministerrat eingebracht.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Teilt die Bundesregierung die Auffassung, daß die Sonnenenergie in einem Zeitraum von rund 15 Jahren rund 4 Prozent des Gesamtenergieverbrauches decken kann?

Bundesminister Dr. Staribacher: Ich habe keinen Grund, es zu bezweifeln. Ich kann es aber auch nicht beweisen. Im Energieplan wird auch zumindest verbal auf diese Werte hingewiesen.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Sind Sie der Auffassung, daß die Bundesregierung noch weitere legislative Maßnahmen vorbereiten sollte zur rascheren Entwicklung der nichtkonventionellen Energieträger?

Bundesminister Dr. Staribacher: Nein. Das bezieht sich nur auf meine Kompetenz.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Beabsichtigt die Bundesregierung, das internationale Haftungsübereinkommen zu ratifizieren?

Bundesminister Dr. Staribacher: Das ist nicht meine Kompetenz.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Die Haftungen nach den internationalen Normen sind höher. Ich wünsche, daß das zuständige Ressort das beantwortet.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Erachten die hier anwesenden Mitglieder der Bundesregierung die derzeitige Kompetenzverteilung für befriedigend im Zusammenhang mit der Kernkraft oder beabsichtigen Sie, der Forderung nach einem Atomreaktorsicherheitsgesetz unter Federführung des Gesundheitsministeriums zur Entwirrung der Kompetenzen beizutragen?

Bundesminister Dr. Staribacher: Ich beabsichtige, keine Kompetenz für mich in Anspruch zu nehmen.

Bundesminister Dr. Ingrid Leodolter: Ich habe immer den Standpunkt vertreten, daß wir mit der vorhandenen Kompetenz für die Sicherheit des Kernkraftwerkes den nötigen Schutz leisten können. Ich werde mich aber nicht dem entgegen stellen, wenn die Abgeordneten etwas anderes beschließen.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Herr Handelsminister, haben Sie nicht doch den Eindruck gewonnen, daß Sie als maßgebliches Mitglied der Bundesregierung auf eine Änderung der derzeitigen Gesetzeslage hinwirken sollten?

Bundesminister Dr. Staribacher: Das ist das Problem, das bei jeder Materie auftritt. Es tritt automatisch ein, daß mehrere Ministerien davon betroffen sind. Das läßt sich gar nicht anders regeln.

Vorsitzender Staudinger unterbricht die Sitzung um 15 Uhr 40 Minuten.

k) Sitzung vom 17. Mai 1978

Obmann Abg. Staudinger eröffnet die Sitzung um 9 Uhr. Nach einer Debatte über geschäftsordnungsmäßige Angelegenheiten werden die Vertreter von Organisationen gegen Atomenergie in den Saal gebeten.

Folgende Organisationen wurden geladen:

1. Aktion „Wissenschaftler gegen Atomkraftwerke“ Akademie der Wissenschaft zuhänden Herrn Professor Dr. Konrad Lorenz, Adolf-Lorenz-Gasse 2, 3422 Greifenstein/Altenberg;
2. Niederösterreichische Frauen-Initiative Gruppe Mödling, zuhänden Frau Irmgard Wunderer, Straußgasse 23, 2340 Mödling;
3. Bürgerinitiative gegen Atomgefahren Mödling, zuhänden Frau Gemeinderat Dr. Elisabeth Heller, Haydengasse 18, 2340 Mödling;
4. Gruppe unabhängiger Wissenschaftler, Wien, zuhänden Herrn Präsidenten Professor DDr. Friedrich M. Ferencak, Schmalzhofgasse 5, Stg. 1, 1060 Wien;
5. Österreichischer Naturschutzbund Salzburg, zuhänden Herrn Präsidenten Professor Dr. E. Stüber, Museumsplatz 5, 5020 Salzburg;
6. Österreichische Umweltschutzbewegung, Landesgruppe Kärnten, c/o Nimrichter 9563 Gnesau;
7. Aktionsgemeinschaft Umweltschutz Gmunden, zuhänden Herrn Mag. Roland Leicht, 4813 Altmünster;
8. Niederösterreichischer Naturschutzbund Wien, zuhänden Herrn Kurt Fritscher, Herrengasse 9, 1010 Wien;
9. Dachverband der Initiativgruppen österreichischer Atomgegner, zuhänden Herrn Vize-

präsidenten Vet. Rat Dr. Josef Lukas, Hauptstraße 133, 8401 Karlsdorf bei Graz;

10. Arbeitsgemeinschaft gegen Umweltschäden, zuhänden Herrn Ing. Karl Nowak, Mollardgasse 8, 1060 Wien;

11. Aktion Lebensraum Wien, zuhänden Herrn Oberbaurat Dipl.-Ing. Walter Kissner, Schiffmühlenstraße 89, 1220 Wien;

12. Bürgerinitiative Waldviertel, Arbeitskreis gegen Atommüll, zuhänden Herrn Peter W. Kastner, Honorius Burgerstraße 18, 3580 Horn;

13. Präsidium des Weltbundes zum Schutz des Lebens, Landesgruppe Vorarlberg, zuhänden Herrn Direktor Karl Liepert, 6812 Meiningen, Vorarlberg;

14. Mütter gegen Atomkraftwerke im Weltbund zum Schutz des Lebens, zuhänden Herrn Manfred Rünzler, Postfach 300, 6800 Feldkirch;

15. Arbeitskreis Atomenergie, Klosterneuburg, Postfach 14, 3400 Klosterneuburg;

16. Bürgerinitiative gegen Atomgefahren, Klosterneuburg, zuhänden Herrn Dipl.-Ing. Herwig Kampl, Dehmgasse 6, 3400 Weidling-Klosterneuburg;

17. Bürgerinitiative gegen Atomgefahren Wien, zuhänden Herrn Rechtsanwalt Dr. Ernst Zörnlaib, Postfach 14, 1123 Wien;

18. Bürgerinitiative gegen Atomgefahren im Weltbund zum Schutz des Lebens, Landesgruppe Oberösterreich, zuhänden Herrn Dipl.-Ing. Witzany, c/o Amt der Oberösterreichischen Landesregierung, Klosterstraße 7, 4010 Linz;

19. Gewerkschafter gegen Atomkraftwerke Wien, zuhänden Herrn Franz Schallmeiner, Schottenring 35/1, 1010 Wien;

20. Gesundes Leben, Bund für Volksgesundheit, zuhänden Herrn Obmann Ing. Stefan Micko, Drillgasse 17, 1238 Wien;

21. Aktion „Wien gesunde Weltstadt“, zuhänden Herrn Alois Dorner, Fach 1, 1204 Wien;

22. Aktion Umwelt, Niessenstraße 25, 5020 Salzburg;

23. Weltbund zum Schutz des Lebens, Landesdirektion Salzburg, zuhänden Herrn W. Godefroy, Möwenstraße 17, 5020 Salzburg;

24. Ärzte gegen Atomkraftwerke, zuhänden Herrn Dr. Herbert Klaar, Nikolsdorfer Gasse 1, 1050 Wien;

25. Weltbund zum Schutz des Lebens, Landesdirektion Kärnten, zuhänden Frau Direktor Annemarie Lorbeer, Getreidegasse 13/2, 9020 Klagenfurt;

26. Bürgerinitiative „Mittelschüler gegen Atomkraftwerke“, zuhänden Herrn Stephan Adler, Altszeile 76/4, 1170 Wien;

27. Dachverband für Ökologische Lebenssicherung und zukunftsorientierte Umwelt, zuhänden Frau Renate Gertner, Thal-Eck 436, 8051 Graz;

28. Bürgerinitiative „Weinsberg-Forst“, überparteiliche Interessengemeinschaft gegen den Bau und Betrieb von Kernkraftwerken und Atommülldeponien, zuhänden Herrn Obmann Walter Mayer, Postfach 5, 3665 Gutenbrunn;

29. Weltbund zum Schutze des Lebens (WSL), Landesgruppe Wien, Niederösterreich und Burgenland, zuhänden Herrn Dkfm. Friedrich Volk, Ziegelhofstraße 36/13/12, 1220 Wien.

Obmann Abg. Staudinger erteilt als erstem Dipl.-Ing. Nowak das Wort.

Dipl.-Ing. Nowak (Arbeitsgemeinschaft gegen Umweltschäden): In einem Reaktor entstehen einige hundert Curie je Watt Reaktorleistung. Es entstehen enorme Energiemengen, also Aktivitätsmengen in den Reaktoren, der 700 Megawatt-Reaktor in Zwentendorf würde, nimmt man 100 Curie je Watt an, 70 Milliarden Curie enthalten. Dr. Katscha spricht von nur 5 Milliarden Curie, was, wie er ausführt, 5 000 Tonnen Radium entsprechen würde. Diese Zahlen wollte ich nennen, damit Sie sich eine Vorstellung machen können, welche Gefahr in diesem Kernkraftwerk schlummert.

Es ist leider nicht so, daß der Reaktor so abgeschirmt ist, daß nichts passieren kann. Die Brennstäbe bekommen ständig Risse, bekommen oft Löcher, man stellt den Reaktor deshalb nicht ab, man läßt die Aktivität beim Schornstein hinaus. Was beim Schornstein herauskommt, ist dann leider nicht bekannt, weil die Genehmigungsverfahren geheim sind. Aber nach dem Hörensagen sind es ungefähr 90 000 Curie im Jahr. Das würde ungefähr dem entsprechen, was bei den deutschen Kernkraftwerken genehmigt wurde. Die Aktivität, die beim Schornstein herauskommt, ist unvermeidbare Aktivität, sie ist wohl gegliedert in verschiedene Halbwertszeiten, es ist aber leider nicht harmlos.

Die Mauern und die Umschirmungen des Kernkraftwerkes unterliegen einer molekularen Veränderung, wenn sie unter radioaktivem Einfluß sind. Die Brennstäbe deshalb, weil sie direkt durch Neutronen getroffen werden, auch der gesamte Kühlkreislauf unterliegt der Spröbruchgefahr, einer unkontrollierbaren Versprödung der Materialien.

Die Erklärung, daß in Zwentendorf bis zur Richterskala 5 bei Erdbeben nichts passieren kann, gilt für die nichtbeschädigte Materialbeschaffenheit. Wenn die Materialbeschaffenheit durch die Radioaktivität verändert ist, kann bei geringen Erdstößen die Katastrophe auftreten, der Supergau.

Die Aktivität, die da drinnen schlummert, entspricht ungefähr 100 Hiroshima-Bomben, und wenn die rauskommt, so ist es passiert. Es genügen aber auch 5% 40 km von Wien.

Von einem Katastrophenplan wird zwar gesprochen, aber wird der uns schützen? Geschützt ist nur die Bundesregierung, denn die Bundesregierung hat am Dach des Innenministeriums ihren Hubschrauberlandeplatz und dann geht es weg. Wir aber sitzen da und werden genau so eingeschlossen, wie die anderen in Hamburg usw.

Durch die Spröbruchgefahr ist ein Unglück in Zwentendorf viel wahrscheinlicher als der Einsturz der Reichsbrücke, die eingestürzt ist. Was tritt dann ein? In 100 km Entfernung 4 400 rem Ganzkörperbestrahlung, 700 rem sind tödlich.

Was geschieht mit dem radioaktiven Material? Es verbrennen $\frac{3}{10}$ Promille und verwandeln sich in Energie. 99,93% verbleiben als radioaktiver Abfall und die sind nun zu versorgen.

Wenn man sagt, die natürliche Strahlung von 150 mrem wird in der Umgebung des Kernkraftwerkes nur um 1 mrem erhöht, so ist das nicht so, weil durch die quadratische Abhängigkeit der Dosis bzw. der Intensität auf die einzelne Zelle bekommen einzelne Zellen nicht 1 mrem p. a. sondern 10 000 bis 100 000 rem pro Stunde, die Zelle stirbt dann entweder oder sie verändert sich in ihrer Struktur zur Krebszelle.

Prof. DDr. Ferencak (Gruppe unabhängiger Wissenschaftler): Ich schließe mich vollinhaltlich den Ausführungen meines Vorredners an. Ich habe eine Alternative, es gebe die Möglichkeit, Zwentendorf im Laufe von sechs Monaten bis einem Jahr mit geothermischen Dampf in Betrieb zu setzen. NASA-Aufnahmen beweisen, daß Bohrungen möglich wären. Ich habe diesen Bericht mit Bildern und Dias Herrn Minister Staribacher vor sechs Monaten zur Verfügung gestellt. Leider hat er gesagt, wir haben kein Geld. Die Gruppe unabhängiger Wissenschaftler hat jetzt die Zusage bekommen, daß sie für die Bohrungen zirka 1 Milliarde Dollar bekommt, so werden wir dieses Problem lösen.

Daß das mit Dampfblase stimmt, haben wir in Simmering erlebt, obwohl ich die Herren Geologen von der OMV gewarnt habe, hat der Geologe der OMV behauptet, unter Basalt-, bzw. Kristallingestein kann es kein Wasser geben, noch viel weniger da. Na, den Dampf haben sie gekriegt mit 150 Atü. Wir behaupten, daß die Dampfblase im Tullner Becken bis Wien nach dem Süden zu zirka 360 bis 400 Grad Celsius hat.

Ich appelliere, noch ein Jahr zuzuwarten und in dem Moment, wo wir das Geld haben, werden wir die Bohrungen durchführen. Dieser geothermische Dampf ist nicht nur im Gebiet vom Tullner Feld, sondern auch im Radkersburger Becken.

Abg. DDr. König (VP): Nach Meinung der ÖVP-Fraktion fehlen überregionale Alarmpläne, haben wir im Gegensatz zur Schweiz keine ausreichenden Schutzräume, das Problem der Lagerung ist nicht geklärt. Deshalb sind wir der Meinung, jetzt sind diese Voraussetzungen noch nicht gegeben.

Unbestritten ist allerdings auch seitens der Experten, die von ihren Organisationen genannt wurden, geblieben, daß sich die gleichen Wirkungen im Falle eines Unfalles bei den Grenzkraftwerken einstellen würden. Dasselbe gilt bei schweren Unfällen in hochchemischen Kraftwerken, etwa an der Donau. Es ist hier eine ähnliche Situation gegeben, was die Ausbreitung und die Gefährlichkeit anlangt. Die allergrößte Gefährdung gibt es natürlich durch die Lagerung von Atomsprengköpfen und Atombomben.

Herr Nowak hat mir seine Vorschläge zur Kernfusion zugeleitet. Was tut ein Abgeordneter, wenn er einen solchen Vorschlag bekommt? Ich bin zu drei unabhängigen Professoren bzw. Dozenten an österreichischen Hochschulen gegangen, darüber hinaus habe ich mich an Jülich gewendet, ich muß Ihnen leider sagen, Herr Ing. Nowak, überall habe ich gehört, das ist nicht machbar. Mehr kann man nicht tun, als daß man unabhängige Wissenschaftler das prüfen läßt.

Auf Grund des Artikels von Professor Ferencak habe ich mich mit der ÖMV in Verbindung gesetzt. Die ÖMV hat mir bestätigt, daß sie durchaus bereit ist, Probebohrungen durchzuführen, wenn die Finanzierung sichergestellt ist. Die ÖMV behauptet, es ist unter 700 Millionen Schilling nicht zu machen. Die ÖMV führt es deswegen nicht kostenlos durch, weil sie überzeugt ist, daß diese Annahmen nicht stimmen. Die ÖMV hat gesagt, sie ist an der geothermischen Forschung interessiert, aber sie bringt auf ihre Kosten nur dort Probebohrungen nieder, wo sie glaubt, daß es einen Sinn hat.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Ich halte die geothermische Energie für eine ernst zu nehmende Alternative. Inwieweit sind Sie kompetent? Sind Sie Fachmann für Geothermik?

DDr. Ferencak: Ich bin der Präsident der Gruppe unabhängiger Wissenschaftler, der Organisator der finanziellen Mittel und der ganzen

Arbeitsweise, ich bediene mich Leuten von der NASA, die Daten sind von denen überprüft.

Bundesminister Dr. Staribacher: Herr Dr. Ferencak, als Sie bei mir waren, haben Sie gesagt, Sie brauchen keine wie immer geartete finanzielle Unterstützung, Sie haben auch heute mitgeteilt, daß Sie die finanziellen Mittel ohne weiteres aufbringen können.

Dipl.-Ing. Nowak: Ich habe jetzt nicht über die Kernfusion gesprochen, wohl aber die Abgeordneten informiert, damit es nicht heißt, die haben nichts gewußt. Ich möchte auf ein Symposium verweisen, es waren dort viele Leute aus Kanada, aus den USA, aus Frankreich usw., nur die österreichischen Universitäten waren nicht vertreten, man will das also nicht wissen. Die Fusion gibt es, sie ist schon einsatzfähig, hat einen positiven Wirkungsgrad usw. Es ist also nicht so, wie Dr. König sagt, daß es nicht ausführbar ist, es ist leicht ausführbar, und ich werde es mit eigenen Mitteln machen, natürlich geht es ins Ausland.

DDr. Ferencak: Die ÖMV hat prinzipiell ja gesagt, ich habe aber vorgeschlagen, da ja gasförmiges Erdgas und Erdöl vorkommt bei 4 000 bis 5 000 m laut NASA-Aufnahmen, daß bis dorthin die ÖMV auf ihre Kosten bohrt und die Differenz von 4 000 auf 7 000 m wollten wir zahlen, das wollten Sie nicht akzeptieren.

Walter Soyka schlägt dem Abgeordneten Dr. König vor, mit Herrn Struskewitsch Kontakt aufzunehmen, denn dieser hatte von der ÖMV Auftrag, zu prüfen, ob an dieser Fusions-sache etwas dran ist, und der hat mir erzählt, daß die Leute, die er gefragt hat, nichts Gravierendes gegen Nowak vorbringen konnten. Aber wir sollen einen Frist-Class-Theoretiker bringen. (Abg. Dr. König steht gern für ein Gespräch mit Herrn Struskewitsch zur Verfügung.)

Rechtsanwalt Dr. Zörnlaib führt im wesentlichen aus, daß die Eröffnung des Kernkraftwerkes Zwentendorf einen rechtlichen Aspekt hat. 1972 habe ich angesucht — in Vertretung von Bürgern von Zwentendorf —, Akteneinsicht in die Bewilligungsakte beim Gesundheitsministerium nehmen zu dürfen. Ich habe die Parteistellung für diese Personen beantragt, mir wurde damals kein Bescheid seitens des Ministeriums zugestellt, sondern ein Brief, in dem das Ministerium schrieb, daß eine Parteistellung der Zwentendorfer Bürger und somit eine Ausübung von Parteirechten nicht existent sei. Ich wurde aufgefordert, anzugeben — nach Meinung des Ministeriums war § 8 AVG nicht anwendbar —, auf Grund welcher Rechtsvorschriften eine Parteistellung ge-

geben sei. Das bedeutet, daß die davon Betroffenen von jedem Mitspracherecht ausgeschlossen sind.

Als erste Stufe ist zuständig das Land Niederösterreich als Baubehörde. Das Land Niederösterreich hat sich den Standpunkt des Gesundheitsministeriums, wonach der Staatsbürger von jeden staatlichen Rechten ausgeschlossen würde, eigenartigerweise ebenso zu eigen gemacht, obwohl es ein ganz modernes Baurecht besitzt, welches ganz genau die Stellung der Partei umschreibt. Danach war es unmöglich, Bürgern aus der Umgebung bis nach Wien die Parteistellung abzusprechen. Im Erkenntnis des Verwaltungsgerichtshofes ist nun klargestellt worden, daß der einzelne Staatsbürger alle Rechte, die ihm Verfassung und Gesetze garantieren, bei der Errichtung eines Atomkraftwerkes voll ausschöpfen kann. Wenn das Land Niederösterreich als Baubehörde erster und letzter Instanz darüber entscheidet, ob dieses Atomkraftwerk errichtet werden darf, kommen den Staatsbürgern jene Rechte zu, die dem Schutze vor Gefahren dienen.

Durch dieses Erkenntnis des Verwaltungsgerichtshofes gibt es die Rechtslage, daß dem Atomkraftwerk jegliche rechtliche Grundlage genommen ist. Durch dieses Erkenntnis, daß die Ablehnung der Parteistellung der davon Betroffenen rechtswidrig ist, steht fest, daß es für Zwentendorf derzeit eine Baubewilligung rechtlich überhaupt nicht gibt.

Wenn heute, in den nächsten Tagen, in diesem Jahr, Zwentendorf in Betrieb geht, dann gibt es am gleichen Tag und in der ersten Stunde der Inbetriebnahme dieses Kraftwerkes eine Leiche, und diese Leiche ist ein Abstraktum, der österreichische Rechtsstaat! Wem dieses Opfer das wert ist, der möge für die Inbetriebnahme stimmen!

Abg. Dr. Stix (FP): Ich habe, als das Erkenntnis des Verwaltungsgerichtshofes bekannt wurde, seinerzeit den Antrag gestellt, die Beratungen zu unterbrechen, bis die Rechtslage geklärt ist. Bedauerlicherweise ist dieser Antrag mit Mehrheit abgelehnt worden.

Wie sehen Sie als Jurist die Möglichkeit, die offenkundig zutage getretenen Rechtsmängel in den verschiedenen Verwaltungsverfahren zu beheben, und welche Zeit wäre dafür zu veranschlagen?

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Herr Dr. Zörnlaib, sind Sie der Auffassung, daß das StSchG in seiner heutigen Fassung geeignet ist, die völlig anders liegende Problematik, die die Inbetriebnahme von Kernkraftwerken mit sich bringt, zu bewältigen, wenn nein, wo sehen Sie die Notwendigkeiten, Mängel zu beheben?

Eine Frage an das Gesundheitsministerium: Wie gedenkt dieses auf die neu eingetretene Situation zu reagieren?

Rechtsanwalt Dr. Zörnlaib: Bitte, sich einfach die Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofes anzusehen, da steht alles drinnen. Der Schutz nach der Bauordnung hinsichtlich der Eigenschaften des Bauwerkes bezieht sich in erster Linie auf den Schutz von Sachen, etwa der agrarischen Produkte des Tullner Feldes, während sich das StSchG nur auf den Schutz der Menschen beschränkt. Daher muß laut Verwaltungsgerichtshof die Behörde die Entscheidung treffen, in welcher Sache der Bund oder das Land zuständig ist.

Eine Änderung des StSchG halte ich für absolut nicht erforderlich, denn es ist ein modernes Gesetz, hat höchstens den einen Mangel, daß es das Wort „Partei“ als solches nicht aufweist.

Herr Abgeordneter Dr. Stix, Ihr Antrag auf Unterbrechung des Hearings war durchaus sinngemäß und zweckmäßig.

Wenn die Stunde Null geschlagen hat: Der Herr Handelsminister wird doch zugeben, daß sich noch niemand beschwert hat, wenn bei derartigen Verfahren, etwa bei Genehmigung einer Fabrik, jemand Immissionen zum Gegenstand seiner Anträge machen kann.

Dr. Wiedemann (Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz): Das Ministerium ist durch das Erkenntnis in keiner Weise berührt, in diesem Falle wäre es Aufgabe des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung, Konsequenzen zu ziehen. (Rechtsanwalt Dr. Zörnlaib: Stimmt!)

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Wird im weiteren Bewilligungsverfahren auf der Basis eines völlig rechtswidrigen Zustandes fortgesetzt?

Dr. Wiedemann: Für uns besteht vom StSchG her keine Veranlassung, eine Unterbrechung im Verfahren vorzunehmen. Wir erlassen weiterhin Bescheide, das Verfahren wird genauso fortgesetzt wie bisher.

Abg. DDr. König (VP): Wir waren der Meinung, daß es sinnvoll war, mit den Experten die grundsätzlichen Fragen der Kernenergie zu diskutieren, weil ganz unabhängig davon, wie das Verfahren ausgeht, diese grundsätzlichen Fragen einer grundsätzlichen Erörterung bedürfen.

Dr. Wobisch (Bürgerinitiative Waldviertel, Arbeitskreis gegen Atom Müll) deponiert den Willen der Waldviertler Bevölkerung, daß eine Atom Müllagerung im Waldviertel nicht in Frage kommt, daß man die demokratische Willensbildung beachten solle, auch wenn die Direk-

toren Nentwich und Staudinger nur nach kaufmännischen Gesichtspunkten vorgehen wollen. Ich weiß eines, die Granitlagerung ist weltweit nicht erprobt und nicht erforscht, weil überhaupt noch nicht existent.

Eines konnten wir bereits feststellen: Der wirtschaftliche Rufmord an unserem Waldviertel ist bereits geschehen!

Dr. Klaar (Ärzte gegen Atomkraftwerke) weist darauf hin, auch wenn die behördlich bewilligten radioaktiven Ausstoßgrenzwerte noch so klein sind, durch die Nahrungsmittelkette kann es zur vieltausendfachen Kumulation kommen. Erscheint Ihnen, meine Damen und Herren, das bedenkenlose Überwälzen eines Spaltungsreaktorbetriebes auf die Nachkommenschaft als überschaubares Risiko?

Es wurde bekannt, daß beim GAU der Innenminister in Erwägung zieht, daß die Verseuchten nicht in den Kreis der noch nicht Verseuchten zurückdürfen. Diese sollen nicht tot-, sondern „nur“ angeschossen werden.

Hierauf wird eine Heidelberger Studie zitiert, die zeigt, daß die gemessenen Werte weit über den behördlich festgelegten Werten liegen, etwa die im Regenwasser gemessenen Tritiumwerte lagen bis zum Hunderttausendfachen darüber.

Obmann-Stellvertreter Dr. Heindl: Ihre Ausführung bezüglich des Schießbefehls ist absolut unrichtig, wir haben uns darüber vergewissert, klaggestellt, daß daran nicht einmal gedacht worden ist.

Dr. Grüm m nimmt zur Ausführung von Dr. Klaar betreffend hunderttausendfacher Überschreitung der behördlich festgelegten Grenzwerte Bezug und stellt fest, daß es sich um keine Arbeit der Universität Heidelberg handelt, sondern um eine Arbeit des Dieter Teufel. Das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung, Baden-Württemberg, widerlegte in einer Stellungnahme alle die von Dieter Teufel aufgestellten Behauptungen und wies nach, daß diese nicht der Realität entsprechen. „Zusammenfassend kann die Analyse lediglich als polemischer und wissenschaftlich nicht haltbarer Versuch der Diskriminierung der Amtlichen Überwachung gewertet werden.“

Dr. L ö t s c h: Dieter Teufel beklagt sich darüber, daß ihm die angebliche Widerlegung seiner Arbeit nie zu Gesicht gekommen ist und man sie hinter seinem Rücken verteilt hat.

Dipl.-Ing. K i s s e r (Aktion Lebensraum Wien): Durch Zwentendorf treten Belastungen des Donauwassers mit Isotopen ein, obwohl man an zwei Stellen, in Nußdorf und in der Lobau, unfiltriertes Wasser als Trinkwasser verwendet. Auch die Luft wird durch Isotopen verseucht.

Krisenpunkt eines Atomkraftwerkes ist die Krisenanfälligkeit, es ist nur eine bestimmte Betriebszeit verfügbar, im höchsten Maße reparaturanfällig, bedarf regelmäßig einer Abschaltung, finanziell gesehen ist der Atomstrom der teuerste Strom.

Was könnte man mit Zwentendorf anfangen? Man könnte das Stroh verwerten, wir haben jährlich in Österreich eine Ernte von 3,5 Millionen Tonnen Stroh, wenn wir nur 1,5 Millionen für die Energienutzung verwenden, 4000 Kalorien Heizwert, so kommen wir auf eine jährliche Leistung von 2,43 Milliarden kWh bzw. 554 Megawatt.

Franz Schallmeiner (Gewerkschafter gegen Atomkraftwerke Wien): Unsere Initiative hat sich zur Aufgabe gesetzt, die Bevölkerung auf die Gefahren der Atomwaffen und der Atomkraftwerke aufmerksam zu machen.

Letztlich wird die Entscheidung über die Nutzung der Atomenergie sicherlich immer eine politische Entscheidung bleiben. Es werden sich auch die Vertreter des Volkes an die Meinung und den Willen des Volkes zu halten haben. Die Meinungsbildung in der Bevölkerung ist so verlaufen, daß in dieser Frage falsche bis unzureichende Entscheidungskalküle präsentiert wurden.

So wird zum Beispiel in den Menschen die Hoffnung erweckt, daß die Atomenergie in der Lage sei, unsere Beschäftigungsprobleme zu lösen. Aber gerade die Länder mit dem höchsten Energieverbrauch pro Kopf haben die höchsten Arbeitslosenraten zu verzeichnen. Es muß aber darauf hingewiesen werden, daß das zur Verfügungstellen von mehr Energie bedeutet, daß mehr Arbeitskräfte durch andere Energien ersetzt werden können. Das Energieangebot nimmt also Arbeitsplätze weg. Aber der Effekt, daß Arbeitsplätze geschaffen werden, ist derzeit nicht wirksam.

Innerhalb von zehn Jahren hat sich die Relation Stundenlohn zu Preis für Energie um einen Faktor von 100 zuungunsten der Arbeitskraft entwickelt. Auch eine Schweizer Kollegin konnte deutlich darlegen, daß das Argument und der Glaube, Arbeitsplätze könnten durch Atomenergie gesichert oder aufrechterhalten werden, nicht stimmen. Die Ursachen, warum es in unseren Ländern zu Arbeitslosigkeit kommt, liegen auf anderen Gebieten.

Ein zweites Beispiel bezieht sich auf die Verbrauchsentwicklung bzw. auf den Aspekt der Versorgung. Es kursiert in der Bevölkerung die Angst und die Sorge, daß sowohl in der unmittelbaren Zukunft, aber auch später die Versorgung für die Konsumwünsche als auch für die industriellen Bereiche nicht ausreichend gesichert wäre. Die Wirtschaftsentwicklung hat

sich aber vor allem seit 1974 zu ändern begonnen. Es kristallisiert sich immer deutlicher ein struktureller Umbrucheffect heraus. Man geht eher weg von der Schwer- und Grundstoffindustrie hin zur Finalgüterindustrie.

Der Energiekoeffizient im Bereich der Industrie ist deutlich im Sinken begriffen. Dieselbe Entwicklung ist festzustellen im Hinblick auf den Energiekoeffizienten in Relation gesetzt zum bisher üblichen Wirtschaftswachstum. Nach der neuesten Prognose vom Wirtschaftsforschungsinstitut ist mit einem Wachstum herkömmlicher Art von 3,5% zu rechnen. Das ist eine deutliche Reduzierung gegenüber den bisherigen Annahmen.

Es zeigen sich auch sehr deutliche Auswirkungen auf den Verbrauch der Energie insgesamt. Die sinkende Zuwachsrate an Energie hat natürlich auch Auswirkungen auf den Stromverbrauch.

Im Bericht der Diskussionsgruppe 1 kann man nachlesen, daß bis 1985 die bisher bekannten und genutzten Kapazitäten inklusive der vorgesehenen Ausweitung der konventionellen Energiegewinnung ausreichen würden, eine jährliche Zuwachsrate von 5 bis 5,5% abzudecken. Darin stimmen alle in dieser Gruppe mitarbeitenden Wissenschaftler überein. Bis 1990 wird ein Stromverbrauchszuwachs in der Größenordnung von 4 bis 4,5% prognostiziert.

Die Prognosen, die jetzt bei 7% lagen, wurden ständig nach unten revidiert. Jetzt kommt eine neuerliche Revision der Energieprognose, die nicht nur den Verbrauch der Gesamtenergie nach unten setzt, sondern auch die zu erwartenden Stromverbräuche. Dieser Prognose kann man entnehmen, daß bis 1985 ein Stromverbrauchszuwachs in der Höhe von 5,1% erwartet wird. Bis 1990 wird ein Stromverbrauchszuwachs in der Größenordnung von 4,3% erwartet. Dieser Energiezuwachs kann mit den bisherigen Mitteln und Möglichkeiten abgedeckt werden. Dies sollte man mit berücksichtigen.

Ausgeklammert bei diesen Vorhersagen ist immer noch, daß es bereits neue Möglichkeiten sowohl der Energiegewinnung als auch der effizienteren Nutzung der Energie gibt. Hier ist vor allem die Nutzung der Sonnenenergie zu erwähnen. Wir könnten also die Versorgung ohne Atomstrom in einem ausreichenden Maße gewährleisten.

Beschäftigungsschwierigkeiten treten nicht wegen der Energie auf, sondern hauptsächlich weil die Betriebe Schwierigkeiten mit dem Absatz haben. Eine Studie zeigt, daß die Branchen und Bereiche, die die höchste Energieintensität aufweisen, den relativ geringeren Beitrag zum Nettoproduktionswert leisten und zum anderen einen relativ geringeren Beschäftigungseffekt ha-

ben. In den Betrieben, die weniger Energie brauchen, entstehen Arbeitsplätze mit höherer Qualität.

Ein drittes Argument beschäftigt sich mit den im Bereich der Atomenergie unmittelbar Beschäftigten. Es ist nachgewiesen, daß diejenigen, die im Zuge des Brennstofflaufes beschäftigt sind, zwei zusätzlichen Belastungen ausgesetzt sind. Was die Gesundheit betrifft, gibt es eine signifikante Erhöhung der Mortalität auf Grund von Krebsstrahlung. Die in diesem Bereich beschäftigten Leute müssen Einschränkungen ihrer und der üblichen bürgerlichen Freiheiten und Rechte in Kauf nehmen.

Ein Ausdruck des Unmutes der australischen Arbeiter, die in den Uranminen arbeiten, sind die Streikbewegungen.

Was die Meinungsbildung sowohl in der Öffentlichkeit als auch innerhalb der Regierung anlangt, muß ich feststellen, daß sie nicht den Argumenten, die von Fachleuten der einen oder anderen Seite vorgetragen werden, Rechnung trägt.

Ich habe diese vier Bände, die als Dokumentation zu den Informationsveranstaltungen der Bundesregierung erschienen sind, einigermaßen sorgfältig studiert. Ich muß sagen, daß einige sehr wesentliche Aspekte in dem Bericht der Regierung zur Atomenergie nicht aufscheinen.

Es ist nicht so, daß man auf Grund der Sachverständigengutachten, ganz gleich, welcher Gruppe sie angehören, zu den Schluß kommen müßte, Atomenergie sei friedlich und nützlich zu verwenden. Es gibt hier ausreichende Argumente, die zu dem gegenteiligen Schluß berechtigen, nämlich Atomenergie nicht zu nutzen.

Auch die Studie von Laxenburg zeigt einen gangbaren Weg auf.

Bundesminister Dr. Staribacher: Es war nicht die Absicht der Bundesregierung, in dem Bericht über die Atomenergie ein Resümee zu ziehen. Es war eine Darstellung, wie die Bundesregierung die Situation sieht. Damit alle, die sich dafür interessieren, alle Meinungen genau kennenlernen können, wurden die vier Berichte als Dokumentation beigegeben.

Franz Schallmeiner: Was ich so sehr vermisste, ist, daß in der öffentlichen Diskussion wesentliche Argumente nicht auch von Repräsentanten unserer demokratischen Einrichtungen vorgetragen werden.

Die Energiezuwachsrate sind nach den neuesten Prognosen so, daß die herkömmlichen Energiequellen reichen. Herr Minister, wie stehen Sie dazu? Auch der Vorstandsdirektor der Elek-

trizitätswirtschaft erklärte, daß für die Jahre 1978/79 nicht mit Schwierigkeiten in der Energieversorgung zu rechnen sei.

Bundesminister Dr. Staribacher: Die Regierung hat ja die ganze Dokumentation der Bevölkerung zur Verfügung gestellt. Es wurde eine breite Diskussion in allen neun Bundesländern durchgeführt.

Was die Energieprognose betrifft, möchte ich sagen: Schon beim ersten Energieplan habe ich gesagt, daß dieser Plan zwar für einen Zeitraum von 10 Jahren erstellt sei, doch bestimmt im nächsten Jahr zu korrigieren sein werde, weil neben den Energieprognosen viele andere neue Entwicklungen berücksichtigt werden müssen. Damals konnte ich entscheiden, daß ein zweites und drittes Atomkraftwerk nicht in Angriff genommen werden muß.

Wir müssen natürlich vorsorgen, daß die notwendigen Strommengen zur Verfügung stehen. Zu diesem Zwecke mußten sehr teure Importverträge abgeschlossen werden. Damit konnten wir unsere bisherigen Elektrizitätsbedürfnisse decken, allerdings um den Preis einer sehr passiven Handelsbilanz. Sollte der Bedarf sinken, wird der nächste revidierte Plan dies natürlich berücksichtigen.

Franz Schallmeiner: Nach den selben Prognosen könnte heute das Argument der Notwendigkeit eines Atomkraftwerkes wegfallen. Warum trägt man also nicht dem Wunsch der Bevölkerung Rechnung und verzichtet auf die Inbetriebnahme?

Bundesminister Dr. Staribacher: Geändert hat sich die ziffernmäßige Prognose, geändert hat sich aber nicht, daß das Handelsministerium dafür verantwortlich ist, die notwendigen Energiemengen zu den günstigsten Konditionen und Bedingungen zur Verfügung zu stellen. Ich werde von Dr. König immer wieder attackiert, daß wir durch eine verstärkte Importabhängigkeit in eine immer größere Ostabhängigkeit geraten.

Abg. Dkfm. DDr. König (VP): Wir sind auch bei Uran von Importen abhängig. Aber die Dringlichkeit der Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf ist sehr wohl von den zugrunde liegenden Ziffern abhängig. Wichtig ist die Frage des Ersatzes fossiler Energieträger, vor allem des Erdöles und Erdgases.

Abg. Dr. Marga Hubinek (VP): Ich glaube, wir sollten doch mehr die gesundheitspolitischen Fragen beleuchten. Ich würde bitten, für den Nachmittag die Frau Gesundheitsminister herzubitten.

Abg. Wille (SP): Nur eine sehr kleine Gruppe von Gewerkschaftern nennt sich Gewerkschaft gegen Kernenergie. Ich selbst werde

in zahllosen großen Konferenzen und Betriebsversammlungen immer wieder gedrängt, der Meinung der Atomenergiegegner mehr Entschlossenheit zu zeigen. Meine Ausführungen sind meist am kritischsten und stellen das Problem als nicht geklärt dar. Im Bundesvorstand des Österreichischen Gewerkschaftsbundes wurde gegen eine Stimme wiederholt die Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes gefordert. Bei unserer eigenen Gewerkschaft habe ich verhindert, daß wir in eigenen Resolutionen in der Öffentlichkeit auftreten. Die größte Gewerkschaft, die Gewerkschaft der Privatangestellten, hat die Inbetriebnahme von Zwentendorf gefordert. Beim Österreichischen Arbeiterkammertag verlangten alle Fraktionen einstimmig die Inbetriebnahme von Zwentendorf. Wir wissen sehr gut, daß jede neue Technologie mit einer Menge von Fragen konfrontiert ist. Aber es ist geradezu ein Zwang der Entwicklung, daß diese Technologien eingesetzt werden.

Es ist auch die Frage aufgeworfen worden, wer sich um die Beschäftigten im Kernkraftwerk kümmert. Die Arbeiter des Kernkraftwerkes sind in der Gewerkschaft Metall, Bergbau, Energie, in der Gewerkschaft, in der ich Zentralsekretär bin, organisiert. Die Beschäftigten haben einen Betriebsrat gewählt und nur die Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes verlangt. Mir ist nicht bekannt, daß irgendeine Forderung der Beschäftigten dort unerfüllt ist. Mir ist nicht bekannt, daß die Beschäftigten irgendein Bedenken gegen die Technologie vorgebracht hätten. Es ist das Gegenteil der Fall.

Kollege Schallmeiner, ich respektiere viele Ihrer Aussagen. Aber ich möchte, daß man zu einem Gespräch kommt, das nicht zwischen Fixierten stattfindet. Die Schweiz wird in Zukunft fünf Kernkraftwerke betreiben. Sie werden doch nicht annehmen, daß wir das eine Kernkraftwerk, das wir besitzen, schleifen werden.

Unser Problem ist, daß sich die Technologie viel schneller verdoppelt, als sich das gesamte wirtschaftliche Wachstum zu verdoppeln vermag. Das heißt, die Technologie erübrigt einfach Arbeitsplätze. Dies führt zu einer gewissen technologischen Arbeitslosigkeit gerade in den Ländern mit hoher Technologie. Es wird daher die Forderung auftreten, die Arbeitszeit zu verkürzen.

Vorsitzender-Stellvertreter Abg. Dr. Heindl unterbricht die Beratungen um 13 Uhr 35 Minuten.

Die Beratungen werden um 15 Uhr wieder aufgenommen.

Dr. Löttsch: Der Österreichische Naturschutzbund hat mich gebeten, seinen Standpunkt im Parlament zu vertreten.

Der Naturschutzbund versucht seit 1974, die Ursachen dafür aufzudecken, daß trotz größter Lippenbekenntnisse für den Umweltschutz sich die Umweltsituation laufend verschlechtert. Wir sind zu dem Ergebnis gekommen, daß das größte Problem ist, daß wir riesige Apparate in der Gesellschaft aufgebaut haben, die nach dem Krieg sinnvolle Dienstleistungsfunktionen der Gesellschaft erfüllt haben. Nun können wir diese enormen Apparate, die ein Eigenleben entwickelt haben, nicht mehr abstellen. Jetzt stellt sich die Frage, ob wir nun angesichts dieser Entwicklung eine neue, große wirtschaftliche Macht in Österreich heranzüchten sollen, die wir dann ebenfalls, wenn Abhängigkeiten davon geschaffen sind, nicht mehr abservieren können. Die Kernenergie ist keine Übergangslösung.

Nun stellt sich weiter die Frage, ob diese Entwicklung dann überhaupt noch kontrollierbar durch unsere gesellschaftlichen Mechanismen sein wird.

Nun rührt sich ein wachsendes Gewissen bei den Wissenschaftlern. Es gibt viele Wissenschaftler, die heute die Kernindustrie ablehnen. Der Naturschutzbund hält sich an die Aussagen der Warner. Festkörperphysiker haben erkannt, daß kein Material den Anforderungen der Kerntechnik entspricht. Kesselfachleute haben erkannt, daß auch die Kessel bersten können. Es gibt Kraftwerks- und Reaktortechniker, die sagen: Wenn nur ein Bruchteil der Schlamperien und Fehler auftritt, die sie seit Jahrzehnten bei Kontrollen in konventionellen Kraftwerken finden, dann lehnen sie jede Verantwortung ab. Es gibt Demokraten und Gewerkschafter, die gegen die Kernenergie sind. Im Interesse der öffentlichen Sicherheit könnte hier kein Streik mehr stattfinden, etwa in einer Wiederaufbereitungsanlage. 1975 hat es in La Hague 453 Arbeitsunfälle mit radioaktiver Verseuchung gegeben.

Was bedenklich ist, ist, daß sich die Vertreter des Strahlenschutzes öffentlich als Propagandisten der Kernindustrie betätigen. Würden sie die Kernenergie prinzipiell in Frage stellen, würden sie damit die Grundlage des eigenen Berufes untergraben.

Die Kernenergie ist auch keine angepasste Technologie für Entwicklungsländer. Christen sagen, daß Verschwendung, Umweltzerstörung auf Kosten künftiger Generationen unmoralisch sei und daß zur christlichen Ethik ein partieller Konsumverzicht gehöre.

Auch in der Arbeiterkammer gibt es Atomgegner, die jedoch überstimmt werden.

Es hat Vorentscheidungen in der verstaatlichten Industrie gegeben, daß Österreich ins Reaktorkomponentengeschäft einsteigen werde. Die großen Kernkrafthersteller in aller Welt können ihre Export-, Lieferererwartungen nicht

annähernd erfüllen, viele kommen in die roten Zahlen. Es wäre also besser, mit dieser falschen Entscheidung aufzuräumen.

Es wurde auch das Argument gebracht, daß es in unseren Nachbarländern Kernkraftwerke gebe. Wir können auf diplomatischem bilateralem Wege Grenzstandorte anfechten, aber wir verlieren den völkerrechtlichen Anspruch, dies zu tun, wenn wir im eigenen Land ein Kernkraftwerk in Betrieb nehmen. Auch müssen wir andere Staaten um das Transitrecht für unsere heißen Exporte ersuchen. Das heißt, auch wir müssen anderen Staaten das Transitrecht für ihre heißen Transporte einräumen. Bisher waren bei Transporten doch erhebliche Zwischenfälle. Die Biologen, Genetiker und Mediziner vertreten folgenden Standpunkt: Es ist Einigkeit darüber, daß geringe Mengen von Radioaktivität aus der Kerntechnik, die gespeichert werden, zu lokalen Konzentrierungen im Körper führen können und damit eine erhöhte Mutationsrate gekoppelt sein könnte. Wir leben in einer Gesellschaft, in der eine ständige Zunahme von Erbdefekten zu erwarten ist, weil immer mehr Erbgeschädigte Fortpflanzungschancen bekommen. Manifest werden diese Erbdefekte unter Umständen erst in einer Generation darauf.

Wer übernimmt die Verantwortung, wenn ein Kernkraftwerk abgeschaltet werden soll?

Geologen sagen, der Grundwasserkörper im Tullner Feld, der von einem Störfaktor betroffen wäre, wäre so groß, daß die Wasserversorgung etlicher donaunder Gemeinden auf Jahre lahmgelegt werden müßte.

Angesichts so vieler schwerwiegender Einwände stellt sich die Frage: Sind wir legitimiert, trotz der ungelösten Folgeprobleme das Kernkraftwerk in Betrieb zu nehmen? Das Weiseste wäre zu warten. Der Pro-Kopf-Stromverbrauch verschiedener wirtschaftlicher Aktivitäten müßte zuerst geprüft werden, und dann müßte man die förderungspolitischen Schwerpunkte danach setzen. Bei Pflanzen, die um ein ordnungsgemäß arbeitendes Kernkraftwerk wachsen, wurde eine erhöhte Mutationsrate festgestellt. Die Krebsraten in der Kernindustrie sind unterschätzt worden. Es wäre gut, eine restriktive Energiepolitik zu betreiben. Dies würde eine Trendänderung bedeuten, die Beschäftigung schafft.

Ich habe hier eine Liste von Ordinarien österreichischer Hochschulen mit einer Erklärung auf Grund der Kampagne der Bundesregierung, die ein mindestens zweijähriges Moratorium für die Inbetriebnahme von Zwentendorf verlangen.

Hat der Begriff der politischen Verantwortung angesichts dieser neuen Risikosituation überhaupt noch Gehalt?

Griesmayr (Aktion Umwelt): Wir haben unsere Gruppe zwar primär zum Widerstand

gegen Atomkraftwerke gegründet, aber wir haben sehr rasch erkannt, daß nur vernünftige Alternativen gute Argumente gegen Atomkraftwerke bringen können. Trotzdem muß gesagt werden, daß das Sicherheitsbedürfnis an erster Stelle zu stehen hat.

Es darf den Zwang der Entwicklung nicht geben, wenn nicht jede vernünftige Entscheidungsfindung auf der Strecke bleiben soll. Wer unter Zwang steht, kann nicht frei entscheiden. Erst wenn die Sicherheitsfrage eindeutig gelöst ist, kann unserer Meinung nach entschieden werden, ob wirtschaftliche Notwendigkeiten bestehen. Jedenfalls scheint Atomkraft Abhängigkeiten zu erzeugen, die der Abhängigkeit von einem Suchtgift durchaus vergleichbar sind.

Atomstrom scheint aber nicht dringend benötigt zu werden. Aus einem Artikel in den „Salzburger Nachrichten“ geht hervor, daß 1977 die Exporte von Strom 6,34 Milliarden Kilowattstunden betragen haben, die Importe 2,38 bei einem Gesamtaufkommen von 32,63. Die Belastung der Handelsbilanz dürfte also durch Importe von Primärenergie, also Öl, hervorgerufen werden. Hier kann Abhilfe wohl nur durch Sparmaßnahmen erreicht werden.

Österreich kann jedenfalls auf Atomstrom verzichten, wenn sämtliche Möglichkeiten genutzt werden, andere Energieformen nutzbar zu machen. Österreich könnte auch ohne Atomstrom das fortschrittlichste Land der Welt sein. Das Atomkraftwerk Zwentendorf könnte in ein konventionelles Kraftwerk umgebaut werden, betrieben könnte es mit Braunkohle aus Wolfsegg werden. Eine geringfügige Investition würde eine rentable Ausbeute bis 1989 ermöglichen.

Weiters möchte ich gegen die Werbung protestieren, die auf die Österreicher via Postwurfsendung hereinbricht. Mit objektiver Information hat das alles nichts zu tun. Auch aus der Broschüre des Gesundheitsministeriums geht über die tatsächliche Gefährdung durch Atomkraft nichts hervor.

Ich möchte die Herren Abgeordneten bitten, die Diskussion über die Atomkraft nicht in den Parteienstreit zu ziehen.

Dr. Otto Thiele (Bürgerinitiative gegen Atomkraftwerke Mödling): Ich möchte hier über die Gefährdung durch Erdbeben sprechen. 1590 war das Tullner Feld Hauptschadensgebiet.

Der Gemeinderat von Mödling hat bereits eine Resolution gegen die Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf beschlossen. Der Bürgermeister wurde damit beauftragt, diesen Protest der Bundesregierung zu übermitteln. Bevor ein Entschluß bezüglich Zwentendorf gefaßt wird, möge das Sicherheitsrisiko in Seibersdorf überprüft werden. Seibersdorf ist heute

schon aus geologischen Gründen eine unzumutbare Gefährdung für die Bevölkerung von Wien. Die Mitterndorfer Senke ist der wichtigste Grundwasserträger des Wiener Beckens. Auch Seibersdorf liegt in einer erdbebengefährdeten Zone.

Wir fordern daher die Einstellung des Reaktorbetriebes in Seibersdorf, die Verlegung des Plutoniumlagers der Internationalen Atombehörde an einen erdbebensicheren Ort, die Einstellung des Baues der Atom Müllverbrennungsanlage und den Abtransport des radioaktiven Mülls, der bereits in Seibersdorf lagert.

Walter Mayer (Bürgerinitiative Weinsberg-Forst): Ich bitte Sie, auch ein wenig in die E-Wirtschaft hineinzuhören. Der Exekutivdirektor der OECD hat gesagt, daß es sich nachteilig in anderen Ländern auswirken würde, wenn Österreich kein Kernkraftwerk bauen würde. Ich glaube, wir haben nur ein Alibikernkraftwerk gebaut. Was gehen uns andere Länder an?

Bundesminister Staribacher sagte, wir bauen nur dieses eine Kernkraftwerk. Wieso gibt man dann immer Kapitaleinschüsse nach Stein-Sankt Pantaleon? Wir haben eine klipp und klare Studie, die auf den Beteiligungen der Wiener Stadtwerke basiert. Die Wiener Stadtwerke haben bis zum Jahre 1977 bereits über 52 Millionen Schilling nach Stein-St. Pantaleon eingeschossen. Insgesamt belaufen sich die Einschüsse auf etwa 700 Millionen Schilling.

Ein jeder Politiker dokumentiert: Gegen den Willen der Bevölkerung wird es keinen Einsatz der Kernenergie geben. Wann fragen Sie aber die Bevölkerung?

Die Werbung der E-Wirtschaft ist einseitig. Die Bürgerinitiativen haben ja nicht dieselben Möglichkeiten. Es werden auch Bohrgenehmigungen eingereicht. Wo ist da der Wille der Bevölkerung?

Die Uranankäufe für das zweite Atomkraftwerk Stein-St. Pantaleon, die bereits 1974 getätigt wurden, muß man natürlich auch machen. Wenn man aber eine Ware im Ausland liegen hat, dann kann man die sehr wohl an einen Dritten weitergeben, wenn man sie nicht braucht.

Otto Häusler (Österreichische Umweltschutzbewegung): Mängel und Gefahren, die in aller Welt auftreten, zeigen, daß die Bevölkerung nicht mehr sicher ist. Das Volk selbst hat über die Inbetriebnahme von Zwentendorf zu entscheiden. Meinungsumfragen zeigen, daß bereits 50% der Bevölkerung gegen das Atomkraftwerk eingestellt sind. Wie reimt sich das mit Ihren Aussagen, Herr Abgeordneter Wille?

Stefan Adler (Mittelschüler gegen Atomkraftwerke): Atomkraftwerke sind aus medizinisch-biologischen Überlegungen nicht zu verant-

worten. Amerikanische Studien beweisen die erhöhte Krebs- und Leukämierate im Umkreis von Atomkraftwerken. Genschäden zeigen sich oft erst nach der dritten Generation. Wer kann für 2,5 Millionen Menschen die Verantwortung tragen? Wo sind die Schutzräume, wo sind die Alarmpläne? Können 1,7 Millionen Menschen überhaupt evakuiert werden? Wer ist verantwortlich und wer haftet?

Stadtrat Schieder hat festgestellt, daß Wiens Bevölkerung am verlassen der Stadt gehindert werden müßte.

Eine Studie aus Heidelberg weist nach, daß die gesetzlichen Grenzwerte an radioaktiven Emissionen ständig und stark überschritten werden und Kernkraftwerke äußerst störanfällig sind.

Sichert Atomstrom wirklich Arbeitsplätze? Die Gewerkschaft soll für ein ausreichendes Maß an Arbeitsplätzen kämpfen, nicht für weniger.

Österreichs Energieversorgung ist in immer größerem Ausmaße von Importen abhängig. Dies ist ein unübersehbares Moment der Unsicherheit. Der Aufbau eigener Kernkraftwerke verstärkt noch diese Unsicherheit, da vier Fünftel der Uranreserven in nur vier Ländern liegen. Es liegt bis jetzt noch keine befriedigende Kosten- und Nutzenrechnung vor. Würden alle Zahlen berücksichtigt, wäre Atomstrom ohne massive Strompreiserhöhung keineswegs rentabel.

Die E-Wirtschaft treibt massive Propaganda für Stromverschwendung. Es sollten diese Beträge für die Erforschung umweltfreundlicher Energien verwendet werden. Subventionen für Sonnenanlagen hätten eine enorme Energieeinsparung zur Folge.

Eine der wichtigsten Forderungen unserer Aktion ist, alle Möglichkeiten der Energieeinsparung auszuschöpfen und der Energieverschwendung einen Riegel vorzuschieben.

Der Energieverbrauch des Jahres 1977 ging um 30% zurück. Das bedeutet, daß die Notwendigkeit für den Einsatz der Kernenergie nicht gegeben ist.

Dkfm. Friedrich Volk (Weltbund zum Schutze des Lebens, Landesgruppe Wien, Niederösterreich und Burgenland): Es ist wichtig, daß Regierungsmitglieder, Nationalräte und auch jeder Bürger mitentscheidet, ob das Kernkraftwerk in Betrieb genommen wird. SPÖ, ÖVP, KPÖ und FPÖ vertreten im wesentlichen über die Kernenergie die gleiche Ansicht. Herr Abgeordneter Stix, ich vermisste eine konsequente Entscheidung Ihrer Partei darüber, was mit Zwentendorf zu geschehen hat.

Die Sicherheit wird nur mit Hilfe der Statistik vorgetäuscht. Diese relative Sicherheit ist aber im Falle von Kriegen und Krisen unbrauchbar.

Es gibt drei klare Standpunkte, die man einnehmen kann und die man einnehmen sollte. Das erste wäre die rasche Inbetriebnahme von Zwentendorf, Planung und Bau von Zwischen- und Endlagern in Österreich und Bau weiterer Atomkraftwerke. Das wäre unter Umständen wirtschaftlich an der Grenze der Rentabilität. Es gibt zwei Gruppen, die daran interessiert sind, daß Zwentendorf in Betrieb geht: Die Gruppe, die an der Entscheidung beteiligt war, und die, die am billigen Abfallstrom interessiert ist.

Bundeskanzler Kreisky hat gesagt, es wäre unverantwortlich, wenn ein hochentwickelter Industriestaat auf die Nutzung der Kernenergie verzichten würde.

Das zweite Argument ist die billige Energieerzeugung.

Das dritte Argument ist die sichere und unabhängige Energieerzeugung. Der Beitrag Zwentendorfs zur Gesamtenergieerzeugung ist 1,5%. Sektionschef Frank hat eine Studie herausgegeben, in der steht: Innerhalb von 15 Jahren können wir 24% des jeweiligen Energiebedarfes einsparen durch rein technische Verbesserung.

Abg. Dr. Stix (FP): Es gibt sehr wohl eine klare Stellungnahme der Freiheitlichen Partei. Die Freiheitliche Partei hat sich gegen die Inbetriebnahme von Zwentendorf und gegen den Bau von Atomkraftwerken mehrmals ausgesprochen.

Dr. Frank: Eine Tatsachenberichtigung. Sie berufen sich sicher auf meinen Vortrag im Vorjahr im Ingenieur- und Architektenverein. Dort habe ich den „World Energy Outlook“ zitiert, eine Broschüre der internationalen Energieagentur, die sich mit Einsparungsmöglichkeiten beschäftigt. Ich habe angegeben, daß, wenn wir alle Maßnahmen ergreifen, wir damit rechnen können, daß wir bis 1990 15% der Energie einsparen können, das bedeutet 1% pro Jahr.

Dkfm. Volk: Was geschieht mit dem fertigen Zwentendorf?

Zur Studie von Dr. Frank möchte ich sagen, daß das nur die technischen Möglichkeiten sind. Andere Möglichkeiten sind ein Vielfaches davon. Es hat bisher in Österreich keine Energiepolitik, sondern nur eine Energieprophetie gegeben.

Abg. Dr. Scrinzi (FP): Wir fordern die Umstellung von Zwentendorf auf kalorischen Betrieb.

Horner (Aktion „Wien, gesunde Weltstadt“): Wir haben Informationen, daß die erlaubten Abgaberaten in Zwentendorf nicht eingehalten werden können, weil Werkstoffe bei den Brennstäben verwendet werden, die eine erhöhte Emission verursachen. Die Transport-

und Anreicherungsfaktoren der Radionukleide in den verschiedenen Pflanzen und Tieren sind zum Teil um mehrere Größenordnungen zu optimistisch eingeschätzt worden. Es gibt große Fehler in den meteorologischen Ausbreitungsberechnungen. Messungen der Radiumisotope am Kamin sind nur sehr schlecht durchzuführen.

Es wird immer wieder behauptet, in Zwentendorf sei die Werkstoffprüfung ganz neu gewesen. Die Schallemissionsprüfung ist neu gewesen, allerdings gibt es auch da Probleme, ebenso wie bei der Ultraschallmessung. Die Überprüfung des Reaktordruckgefäßes ist sehr schlecht. Außerdem hat der Reaktordruckbehälter keinen Berstschutz. Kein Reaktorteil ist hinreichend ausgelegt gegen grobmechanische Einflüsse.

Ein besonders brisantes Thema ist das Schnellabschaltssystem und der Schnellabschaltbehälter. Diese Behälter sind schlecht, sie sind nur mehr zwei bis fünf Jahre zu verwenden. In Zwentendorf ist das alte System eingebaut.

Das Verdüsungssystem an den Druckabbau- röhren ist nicht ausreichend getestet worden. Das System ist nur für bestimmte berechnete Störfälle ausgelegt. Die Regelungsmechanismen in den Reaktoren sind verhältnismäßig störanfällig. Zustände in benachbarten Atomkraftwerken sind oft skandalös.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Könnten Sie mir bitte diese Zusammenstellung überlassen?

Ich möchte Herrn Dr. Grumm bitten, uns zu diesen Punkten eine schriftliche Stellungnahme zu geben.

Walther Soyka: Zu Professor Grumm möchte ich sagen, daß Herr Dr. Klar gesagt hat, daß Angehörige der Universität Heidelberg auf Grund dreier eigener Messungen festgestellt haben, daß einmal der Tritiumwert um den Faktor 2 000 im Wasser und dreimal in den Luftproben um den Faktor 5 000 bis 100 000 überschritten wurde. Das Problem, ob mit Glasdosimetern überhaupt Alphastrahlen ermittelt werden können, ist vielschichtig.

Herr Abgeordneter Wille! Im Jahre 1969 war in der „Solidarität“ ein großer dokumentarischer Bericht über das Reaktorprogramm vorgesehen. Dieser Artikel war druckreif, er ist aber bis heute nicht erschienen.

Der Zentralbetriebsrat der Donaukraftwerke hat energisch gegen das Reaktorprogramm opponiert und ist lahmgelegt worden. Es wurde großer Druck auf die Leute ausgeübt.

Es wird immer mit Curie und rem operiert. Es wäre hier eine einheitliche Diktion von Vorteil. Wenn eine Abgaberate von 10 Curie pro Jahr in das Wasser der Donau gestattet wird, dann müßte mindestens Ihr Gremium dafür

sorgen, daß festgestellt wird, ob das ein Gemisch unbekannter Nukleoidarten ist oder wie isotopenspezifisch die Zusammensetzung des Gemisches ermittelt wird.

1 Gramm Plutonium reicht, 54 Millionen Fälle von Krebs zu erzeugen. Sie haben ja überhaupt keine Nachweistchnik vorgesehen.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wir haben von der Frau Bundesminister gehört, daß angeblich in der Umgebung von Zwentendorf 60 Meßstellen aufgestellt wurden.

Dr. Stampfl (Dachverband für ökologischen Landbau): Ich habe 43 Jahre Erfahrung in Radiologie und Röntgenologie. Ich habe mich mit Ökologie sehr, sehr intensiv beschäftigt.

Im Herbst waren im „Medical Tribune“ 186 Arbeiten, von denen keine einzige gestimmt hat. Daher sind für mich verschiedene Angaben mit größter Vorsicht zu genießen.

Ich frage Sie: Woher wissen die Gewerkschafter jetzt alles, was wir uns mühsam erarbeitet haben? Das können Sie uns nicht weismachen, daß das mit rechten Dingen zugeht. Sie müssen sich auch an Experten halten.

Wir sind gerne bereit, mit den selben finanziellen Mitteln wie die Kernkraftwerke die Bevölkerung zu informieren. Ich möchte die Herren Politiker bitten, daß auch sie sich von Experten informieren lassen, die Ihnen die Wahrheit sagen und auch der Bevölkerung die Wahrheit sagen.

Dipl.-Ing. Schauburger: Ich hatte noch Gelegenheit, in Cambridge mit dem Vater des Neutrons zu reden. Er meinte, daß wir hier eine schlechte Straße gehen.

Ein Nobelpreisträger für Molekularphysik meinte, daß wir mitten drinnen in der größten Krise der Naturwissenschaft sind.

Ich sehe auch, daß die Prognosen nicht in Ordnung sind. Ich habe der Sektion eine Arbeit gegeben, das sogenannte nationale Energieeinsparungsprogramm.

Ich habe Unterlagen vom deutschen Bundestag. Wenn man das durchliest, kommt man dahinter, daß die Frage der Wiederaufbereitung, der Zwischenlagerung und der Entsorgung absolut noch offen war, zumindest im Mai 1977. Ich frage nun, warum werden diese Dinge der Öffentlichkeit gegenüber ganz anders dargestellt, als es in den internen Papieren zu lesen ist.

62 Milliarden Kilowattstunden können wir uns aus der Wasserenergie holen. 1990 liegen wir erst bei 33 Milliarden Kilowattstunden.

Dipl.-Ing. Witzany (Bürgerinitiative gegen Atomgefahren im Weltbund zum Schutz des

Lebens, Landesgruppe Oberösterreich): Die Vorarlberger sind heute aus Protest nicht gekommen.

Das Kernkraftwerk kann ein ökonomischer Bumerang werden.

Prof. Dr. Konrad Lorenz: Ich bin ein eingefleischter Gegner nicht so sehr der Kernenergie als des Wirtschaftswachstums.

Es gibt eine ganze Menge Dinge, die wachsen können, ohne auf Energie angewiesen zu sein: Lebensqualität, Kunst, Kultur. Der Energiezuwachs hat immer einen Teufelskreis im Gefolge. Es wird immer mehr produziert. Das Argument ist, das muß sein, um Arbeitsplätze zu schaffen und zu erhalten. Welche Arbeitslosigkeit entsteht aber, wenn der endgültige Zusammenbruch eintritt. Das Ende ist unausbleiblich.

Die Atomkraft ist nur insofern besonders gefährlich, als der Bau und die Inbetriebnahme eines Kernkraftwerkes ein unwiderrufliches Ereignis ist. Wenn dieses Atomkraftwerk ausgedient hat, muß ein neues gebaut werden. Aber der Platz, an dem es steht, ist für Tausende Jahre vergiftet.

Ich vertraue darauf, daß Bruno Kreisky die Einsicht haben wird, in letzter Stunde dem verderblichen Beginn eines Teufelskreises Einhalt zu gebieten. Es gibt viele Länder, die sich nach Österreich richten wollen.

Ich kenne keinen Biologen, der nicht ein ebenso erbitterter Atomkraftgegner wäre wie ich.

Dr. Grümm: Es fällt mir schwer, Behörden eines benachbarten Landes als solche Schurken zu betrachten, daß sie einen Fehler vom Faktor 100 000 in der Messung machen. Auf dem Gebiet der Biologie gibt es international extrem angesehene Körperschaften, die den Regierungen Empfehlungen geben.

Es stimmt, daß das Kernkraftwerk Würgassen in der Bundesrepublik Deutschland ein Sorgenkind darstellt. Österreichische Gutachter haben den Finger auf die Frage des Kondensbodenbeckens gelegt, der Düsen usw. Sie haben erklärt, da kann etwas passieren. Daraufhin wurde im Kernkraftwerk Zwentendorf der Sicherheitsbehälter geändert. Das Problem ist in Würgassen ohne radiologische Belastung der Bevölkerung eingetreten. Der Schaden war also betriebsorientiert und hat die Stromversorgung in Frage gestellt, nicht aber die Sicherheit.

Ich persönlich bekenne mich zum Containment, zum Sicherheitseinschluß, das heißt zu Maßnahmen,

die beim größten eintreffenden Unfall sicherstellen, daß die Bevölkerung in der Umgebung nicht mehr Strahlung bekommen kann, als sie beim Röntgenfacharzt bekommt. Ich bin nicht damit einverstanden, daß in unserer Umgebung Kernkraftwerke gebaut werden, die kein solches Containment haben. Es gibt aber auch Kernkraftwerke, die ein solches Containment haben.

Ich möchte nun auf die Frage der Dosimeter eingehen. Ich möchte betonen, messen kann man nur Curie. Bei einer Reihe von Kohlenkraftwerken ist die radioaktive Belastung durch herausfliegende natürliche Alphastrahler oft größer als bei Kernkraftwerken. Das rem ist ein Maß, die biologisch schädliche Auswirkung zu messen. Man muß herausfinden, was die Leitisotope sind, die die Hauptbelastung ausmachen und die man daher entscheidend bekämpfen muß.

Von Curie kommt man zu rem dadurch, daß man zunächst eine Ausbreitungsrechnung macht. Die nächste Frage ist, wieviel atmet der normale Mensch ein. Nun wird festgestellt, was die verschiedenen Organe erreicht. Die Wirkung auf das kritische Organ ist letzten Endes das, was wir in rem feststellen. Die Menge radioaktiver Stoffe, die von einem Kernkraftwerk die Umgebung erreicht, ist so klein, daß sie an der Grenze der Meßbarkeit liegt. Diese liegt bei einigen mrem pro Jahr. Es gibt auch Schwankungen der natürlichen Radioaktivität, die über das erheblich hinausgehen. Wir können aber sehr wohl die Radioaktivität dort erfassen, wo sie noch sehr stark konzentriert ist, nämlich bevor sie sich verdünnt hat, am Schlot.

Das Forschungszentrum Seibersdorf versorgt Zehntausende Mediziner usw. mit Dosimetermessungen nach einem neuen Prinzip. Dieser Dosimeter mißt auch die natürliche Strahlung zum Unterschied vom Filmdosimeter. Die Glasdosimeter sind für hohe Strahlendosen bestimmt. Diese sind hauptsächlich für den Fall eines Unfalles eingesetzt. Der Faktor von 100 000 erklärt sich aus der Fehlinterpretation der Funktion von Glasdosimetern und ihrer besonderen Eigenschaften. Der Herr Teufel hat den Gehalt von Tritium in der Luft und in der Luftfeuchtigkeit verwechselt.

Die Kerntechnik ist immerhin die einzige Technik, die ein solches Maß wie das rem hat. Die Belastung der Bevölkerung durch die Kerntechnik macht nur einen winzigen Bruchteil dessen aus, was auf uns einströmt.

Vorsitzender Abg. Staudinger unterbricht die Sitzung um 17 Uhr 35 Minuten.