

Stenografisches Protokoll
- Endgültige Fassung*-

der 18. Sitzung
des 1. Untersuchungsausschusses
am Donnerstag, dem 7. Oktober 2010, 10.00 Uhr
Europasaal im Paul-Löbe-Haus, Berlin

Vorsitz: Dr. Maria Flachsbarth, MdB

Tagesordnung

	Seiten
Zeugenvernehmungen	
	1 - 104
• Herr Dr. Gerhard Stier-Friedland gemäß Beweisbeschluss 17-158	
• Herr Prof. Dr. Eckhard Grimmel gemäß Beweisbeschluss 17-124	

* Hinweis:

Die Korrekturen des Zeugen Dr. Gerhard Stier-Friedland (Anlage 1) und die wesentlichen Korrekturen des Zeugen Prof. Dr. Eckhard Grimmel (Anlage 2) wurden in das Protokoll eingearbeitet.

(Beginn: 10.04 Uhr)

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:
Guten Morgen, meine sehr geehrten Damen und Herren! Ich darf Sie nun begrüßen zur öffentlichen Sitzung unseres Untersuchungsausschusses und rufe den **einzigsten Punkt der Tagesordnung** auf:

Vernehmung von Zeugen, im Einzelnen:

Herr Dr. Gerhard Stier-Friedland
gemäß Beweisbeschluss 17-158

Herr Prof. Dr. Eckhard Grimmel
gemäß Beweisbeschluss 17-124

Vor Eintritt in die Tagesordnung darf ich nun das sagen, was ich jedes Mal sage, aber das ist aus formalen Gründen notwendig. Ich bitte jetzt die Vertreter der Medien, die Ton-, Film- und Bildaufnahmen zu beenden. Ton- und Bildaufnahmen sind während der öffentlichen Beweisaufnahme ohne Zustimmung des Ausschusses unzulässig. Sie wissen, dass ein Verstoß gegen dieses Gebot nach dem Hausrecht des Bundestages nicht nur zu einem dauernden Ausschluss von den Sitzungen dieses Ausschusses sowie des ganzen Hauses führen kann, sondern gegebenenfalls auch strafrechtliche Konsequenzen nach sich zieht.

Die Zuhörerinnen und Zuhörer auf der Tribüne erinnere ich daran: Den Besuchern von Ausschusssitzungen ist es nach einem Beschluss des Ältestenrates des Deutschen Bundestags vom 16. September 1993 nicht erlaubt, Fotoapparate, Filmkameras, Videokameras oder Ähnliches in den Sitzungssaal mitzunehmen. Weil die Möglichkeit der Übertragung aus dem Sitzungssaal und damit einer Aufzeichnung außerhalb des Saales besteht, kann auch die Benutzung von Mobiltelefonen während der gesamten Sitzung nicht gestattet werden. Ich bitte Sie daher, Ihre Handys nun auszuschalten.

**Vernehmung des Zeugen
Dr. Gerhard Stier-Friedland**

Herr Dr. Stier-Friedland, ich begrüße Sie noch einmal offiziell sehr herzlich zu dieser Ausschusssitzung. Ich darf Sie darauf hinweisen, dass wir eine Tonbandaufnahme der Sitzung fertigen, die ausschließlich dem Zweck dient, die stenografischen Aufzeichnungen der Sitzung zu erleichtern. Die Aufnahme wird nach der Genehmigung des Protokolls gelöscht.

Der Ausschuss hat Ihnen den Beweisbeschluss 17-158, den Untersuchungsauftrag und einen Auszug aus dem Untersuchungsausschussgesetz übersandt. Eine Empfangsbestätigung liegt dem Ausschusseksretariat vor.

Ich weise darüber hinaus noch darauf hin, dass der Ausschuss sich darauf geeinigt hat, zunächst einen Themenkomplex rund um die Entscheidungen der Regierung Kohl/Genscher im Jahr 1983 zu untersuchen. Gegebenenfalls müssten Sie sich also darauf einrichten, diesem Ausschuss zu anderen Themenkomplexen und Zeiträumen bei einer weiteren Sitzung zur Verfügung zu stehen.

Für Ihre heutige Vernehmung hat das Sekretariat beim Bundesumweltministerium eine Ausnahmegenehmigung beantragt. Die liegt im Moment hier erst im Entwurf vor. Haben Sie ein Original bekommen vom Bundesumweltministerium?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich habe ein Original bekommen. Das übergebe ich Ihnen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:
Vielen Dank. Es wird gerade dem Ausschusseksretariat ausgehändigt. Ich danke Ihnen herzlich.

Ich darf Sie nun belehren. Sie sind als Zeuge verpflichtet, die Wahrheit zu sagen. Ihre Aussagen müssen daher richtig und vollständig sein. Sie dürfen nichts weglassen, was zur Sache gehört, und nichts hinzufügen, was der Wahrheit widerspricht. Ich habe Sie außerdem auf die möglichen strafrechtlichen Folgen eines Verstoßes gegen die Wahrheitspflicht hinzuweisen. Wer vor dem Untersuchungsausschuss uneidlich falsch aussagt, kann gemäß § 153 des Strafgesetzbuches mit Freiheitsstrafe von drei Monaten bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft werden.

Nach § 22 Abs. 2 des Untersuchungsausschussgesetzes können Sie die Auskunft auf solche Fragen verweigern, deren Beantwortung Sie selbst oder Angehörige im Sinne des § 52 Abs. 1 der Strafprozessordnung der Gefahr aussetzen würde, einer Untersuchung nach einem gesetzlich geordneten Verfahren, insbesondere wegen einer Straftat oder einer Ordnungswidrigkeit, zum Beispiel einem dienstlichen Ordnungsverfahren, ausgesetzt zu werden.

Sollten Teile Ihrer Aussage aus Gründen des Schutzes von Dienst-, Privat- oder Ge-

schäftsgeheimnissen nur in einer nach der Geheimschutzordnung des Bundestages eingestuften Sitzung möglich sein, bitte ich Sie um einen Hinweis, damit der Untersuchungsausschuss dann gegebenenfalls einen entsprechenden Beschluss fassen kann. Ich weise darauf hin, dass Vorhalte aus eingestuften Akten nur in einer ebenso eingestuften Sitzung zulässig sind. - Haben Sie dazu Fragen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein, keine Fragen. Danke.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Danke schön. - Nach diesen notwendigen Vorbemerkungen darf ich Sie nun bitten, sich dem Ausschuss mit vollständigem Namen und Alter vorzustellen. Ich möchte Sie zugleich fragen, ob die für Ihre Ladung verwandte Anschrift noch aktuell ist.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Mein Name ist Gerhard Stier-Friedland. Ich bin 61 Jahre alt. Die Anschrift ist noch aktuell.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herzlichen Dank. - Dann können wir mit der Vernehmung zur Sache beginnen. Wenn Sie dies wünschen, haben Sie nach § 24 Abs. 4 des Untersuchungsausschussgesetzes Gelegenheit, sich im Zusammenhang zum Gegenstand Ihrer Vernehmung zu äußern. Anderenfalls würden wir sofort beginnen, Fragen an Sie zu richten.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein, ich wünsche das nicht. Ich bitte, die Fragen an mich zu richten.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Wunderbar. - Ich habe über Sie gelernt, Herr Dr. Stier-Friedland, dass Sie seit 1983 Referent bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, PTB, waren und ab circa 1989 beim Bundesamt für Strahlenschutz, also dem BfS, und dort innerhalb des Fachbereichs „Sicherheit nuklearer Entsorgung“, also SE, Leiter des Fachgebietes Geologie. Könnten Sie sagen, welche Aufgaben sozusagen diesen Positionen innelagen, welche Funktionen Sie innerhalb dieser beiden Häuser hatten und - ganz besonders natürlich - inwiefern Ihre Aufgaben eine Verbindung, einen Bezug hatten zum Erkundungsberg-

werk Gorleben, möglicherweise zur Auswahl Gorlebens, und zu dem Gebiet, das wir hier im Moment beraten, insbesondere im Hinblick auf den Zeitraum 1983, als die Bundesregierung die Entscheidung getroffen hat, auch untertägige Erkundungen in Gorleben vorzunehmen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich will kurz darauf eingehen. Ich bin am 1. Februar 1981 in den Dienst der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt eingetreten, die damals für die Erkundung und Errichtung von Endlagerstandorten zuständig war. Ich war dort zunächst tätig in einer Arbeitsgruppe; die nannte sich „Bergtechnische Sicherheit“. Zu diesem Zeitpunkt bestand dieser Fachbereich SE - diese zwei Buchstaben standen damals für „Sicherheit der Endlagerung“ - knapp drei Jahre. Man hatte sich damals entschieden, flache Hierarchien zu haben. Es gab also nur einen Fachbereichsleiter, darunter zwei Abteilungen, die sich mit der Endlagerung beschäftigten: eine technische Abteilung und dann eine kaufmännisch-juristische Abteilung. Diese Gruppe, wo ich war, „Bergtechnische Sicherheit“, war in dieser technischen Abteilung angesiedelt.

Es gab zu der Zeit, wie gesagt, noch keine Referate, Dezernate oder Fachgebiete, wie man das nennen mag, sondern nur Fachgruppen mit einem Leiter. Dieser Leiter schied dann Ende 1983 aus. Ich vertrat ihn anschließend, bis ich dann am 27.11.1984 mit der Leitung des Sachgebietes „Bergtechnische Sicherheit“ beauftragt wurde.

Diese Gruppe „Bergtechnische Sicherheit“ und später dieses Fachgebiet hatten zwei Arbeitsschwerpunkte, einmal mit bergtechnischen Fragen der Verfüllung und Verschließung des Endlagers - also Schachtverschlussysteme, Dammbauwerke, Streckenverfüllung - und zum anderen mit geologischen Arbeiten, der Erkundung des Endlagerstandortes.

Wir waren dann bis Ende Oktober 1989 in der PTB tätig. Mit Errichtung des Bundesamtes für Strahlenschutz wurde der Fachbereich SE am 1. November 1989 in das neu gegründete Bundesamt für Strahlenschutz übergeleitet. Im Bundesamt für Strahlenschutz leitete ich zunächst das Fachgebiet Geowissenschaften. Es gab dann eine Umstrukturierung. Diese bergtechnischen Aufgaben waren dann nicht mehr bei mir angesiedelt, sondern es gab eine Konzentration auf geowissenschaftliche Arbeiten der Er-

kundung der Endlagerstandorte. Zu diesem Zeitpunkt kam das ERAM, das Endlager für radioaktive Abfälle Morsleben, dazu. Dann wurden damit auch Aufgaben des Verschließens und der Stilllegung dieses Endlagers, geologische Erkundungsarbeiten für das Planfeststellungsverfahren mit notwendig und wurden bei mir mit durchgeführt.

Vielleicht sollte man noch anführen: Am Anfang, in der Gründungsphase des Fachbereichs SE, gab es eine Arbeitsteilung mit der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe. Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe war damals als Schwesterbehörde der PTB für die Erkundung des Endlagerstandortes selbst mit verantwortlich und führte die in Eigenverantwortung durch. Später, so ab Mitte der 80er-Jahre, wurde dies dann umgestellt, so wie es mit anderen Auftragnehmern auch schon früher notwendig war und auch durchgeführt wurde. Das heißt, es wurde ein Leistungskatalogverfahren durchgeführt. Die notwendigen Arbeiten wurden in unserem Hause definiert, die Arbeiten begleitet und auch bei der BGR mit durchgeführt. Das war eine Besonderheit, dass Anfang der 80er-Jahre die BGR diese Erkundungsarbeiten noch in Eigenverantwortung durchführte.

Wie Sie wissen, war dann bis ungefähr Mitte der 80er-Jahre die untertägige Erkundung von Gorleben, die anstand, die durchgeführt wurde¹ in unserem Hause, dann ab ungefähr Mitte der 80er-Jahre, mit Beginn der Schachtabteufung 1986, auch die Erkundung des Salzstockes von unter Tage.

Das waren so die Arbeitsschwerpunkte, die damals in dem Fachgebiet oder in der Arbeitsgruppe durchgeführt wurden und die ich dann ab ungefähr 84 bei mir als Leiter durchführte und vorher als Referent begleitete.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:

Herzlichen Dank. Dann kann sich der Ausschuss da schon mal ein gutes Bild über Ihre Tätigkeiten machen.

Ich will nun sozusagen in Einzelheiten gehen, mit denen sich der Ausschuss auch bislang schon beschäftigt hat. Insbesondere geht es ihm darum, festzustellen, ob es auf dem Wege zu der Entscheidung 1983, Gorleben untertägig zu erkunden und keinen anderen Standort noch übertägig, irgendwel-

che Manipulationen gegeben hat, ob es dort Versuche gegeben hat, wissenschaftliche Erkenntnisse nicht oder nicht hinreichend zur Kenntnis zu nehmen, um dann zu dem Ergebnis zu kommen, zu dem es dann letztendlich gekommen ist.

Diesbezüglich möchte ich Sie ansprechen auf eine Besprechung mit Herrn Professor Duphorn, der sich eher kritisch geäußert hat zur Erkundung des Standorts Gorleben. Da will ich Ihnen vorhalten: Sie waren ausweislich eines von Herrn Dr. Oesterle am 16. Juli 1982 gefertigten Gedächtnisprotokolls - das ist, für unser Protokoll, MAT A 72, Band 6, Paginierung 143059 bis 143061 - bei einer Besprechung mit Herrn Professor Duphorn und Herrn Schneider in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe am 15. Juli 1982 anwesend. In dem Protokoll heißt es, dass das Gespräch im kleinen Kreis dazu diente, Herrn D. - gemeint ist Professor Duphorn - klarzumachen, dass eine Aussage über die Eignung des Salzstocks Gorleben als Endlagerbergwerk nicht von Geologen allein getroffen werden könnte.

Ich möchte Sie fragen, ob Sie sich an dieses Gespräch erinnern können, ob Sie etwas über dieses Gespräch sagen können. Insbesondere möchte ich von Ihnen wissen, wie man Ihrer Erinnerung nach mit den Einlassungen von Professor Duphorn umgegangen ist. Soll heißen: Dass es Rede und Gegerede gegeben hat, das wissen wir inzwischen. Aber war das eine Erörterung zwischen Fachkollegen, zwischen Wissenschaftlern, wie das in einem wissenschaftlichen Diskurs so ist - da meint der eine dies und der andere das, und dann guckt man, wie man einander mit Argumenten begegnen kann -, oder war dieses Verfahren dadurch geprägt, dass Meinungen nicht zugelassen wurden, dass man versucht hat, Dinge sozusagen unter der Decke zu halten?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: An die von Ihnen zitierte Besprechung kann ich mich im Einzelnen nicht mehr erinnern; aber es gab eine Reihe von Besprechungen mit Herrn Professor Duphorn. Ich erinnere mich da auch an eine Reihe von Besprechungen im Kollegenkreis bei der BGR, mit dem die einzelnen Argumente von Herrn Professor Duphorn ausgiebig fachlich diskutiert wurden. Es gab dann auch eine Stellungnahme der BGR zu den einzelnen Argumenten, die dann auch in einem Faltblatt der PTB der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurden, in

¹ Ergänzung des Zeugen: „ein Arbeitsschwerpunkt“, Anlage 1

dem Argumente für und gegen Herrn Professor Duphorn angeführt wurden.

Es ist richtig, wie es dort auch zitiert wurde, dass in der Diskussion mehrmals darauf hingewiesen wurde, dass eine Aussage über die Eignung von Gorleben nicht allein aufgrund von geowissenschaftlichen Aussagen gefällt werden kann. Das ist auch der Standpunkt, den wir bis zum Schluss aufrechterhalten haben und der auch heute noch gilt, dass man auch heute sagt: Wir können immer noch keine Eignungsaussage zu Gorleben machen. Allein die geowissenschaftlichen Aussagen reichen da nicht aus, sondern eine Aussage kann erst getätigt werden, wenn eine abschließende Sicherheitsanalyse durchgeführt wurde, die nach Abschluss der geologischen Erkundung erst durchgeführt werden kann, indem² alle geologischen Erkundungsergebnisse einfließen, aber nicht nur die geologischen Erkundungsergebnisse einfließen können, sondern es müssen auch Fragen, zum Beispiel insbesondere des Schachtverschlusses, der Verfüllung des Bergwerks oder auch des Abfallinventars mitberücksichtigt werden.

Um jetzt zurückzukommen auf die Aussage von Herrn Duphorn: Herr Duphorn bearbeitete nur einen kleinen Aspekt, die Quartärgeologie. Die ganze Salzgeologie war zu dem Zeitpunkt noch unbekannt. Außer den vier randlichen Tiefbohrungen in den Salzstock lagen noch keine Erkundungsergebnisse für den Salzstock vor. Die ganze untertägige Erkundung stand noch aus. Insofern ist diese Aussage dort berechtigt, dass man darauf hinwies, dass aufgrund der geologischen Aussagen - Herr Duphorn beschränkte sich auf die quartärgeologischen Aussagen - noch keine Aussage über den Standort möglich ist.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Vielen Dank. - Ich möchte da noch mal insistieren, weil gerade das ein gravierender Vorwurf ist, dass man die Befunde von kritischen Wissenschaftlern, zu denen Professor Duphorn gezählt wird, nicht genügend gewürdigt habe bzw. versucht habe, die zur Seite zu drängen. Professor Duphorn hat ausweislich unseres Stenografischen Protokolls der 12. Sitzung des Untersuchungsaus-

schusses vom 8. Juli 2010 hier auf eine diesbezügliche Frage von mir gesagt:

Ich kann nur rückblickend das sagen, was ich vorhin schon mal angedeutet habe: Die Diskussionen verliefen in der Sache oft hart, aber im Ton weitgehend verbindlich.

Ich frage Sie jetzt noch mal: Hatten Sie den Eindruck, dass die Argumente, die Professor Duphorn vorgelegt hat, dass die Befunde, die er geäußert hat, ernst genommen worden sind? Sind sie in ihrer wissenschaftlichen Relevanz gewürdigt worden? Oder aber hat man versucht, sie sozusagen zu verdrängen, zur Seite zu drängen oder mit unsachlichen oder unfachlichen Argumenten zu widerlegen? Wie war das Ihrer Erinnerung nach?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: An unsachliche oder unfachliche Argumente kann ich mich nicht erinnern. Wie ich vorhin kurz ausführte, gab es eine ernsthafte Diskussion mit Herrn Professor Duphorn. Erstmals führte er seine Thesen in einem Kolloquium in der PTB an. Die wurden dort kurz diskutiert. Aber nachdem dann sein Bericht in der PTB eingegangen war und dann im Hause diskutiert wurde, wurde eine intensive Diskussion seiner Argumente mit der BGR aufgenommen.

Ich sagte ja, damals war das Rollenverständnis zwischen PTB und BGR noch anders. Später war die BGR praktisch unser geowissenschaftlicher Sachverständiger und hatte ein anderes Aufgabenverständnis. Wir waren erst noch im Aufbau. Insofern wurden diese Diskussionen damals in der BGR geführt. Ich kann mich an eine Reihe von Diskussionen in der BGR erinnern, an denen ich und auch weitere Vertreter des Hauses anwesend waren, in dem eine große Anzahl von Wissenschaftlern der BGR anwesend war, und die einzelnen Argumente ausgiebig - jeweils so einen Tag, aber es gab auf jeden Fall zwei, vielleicht auch drei Sitzungen bei der BGR - diskutiert wurden. Später wurde auch ein Bericht der BGR zu den Thesen von Herrn Duphorn verfasst, der dann in einer Kurzfassung, wie gesagt, in einem PTB-Faltblatt - „PTB informiert“ hieß, glaube ich, damals die Reihe - der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde. Es war schon eine ernsthafte Diskussion und keine kurze polemische Stellungnahme.

² Richtigstellung des Zeugen: streiche „indem“, setze „in die“, Anlage 1

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:
Dann darf ich zusammenfassend Ihren Worten entnehmen, dass zumindest Ihrer Erinnerung nach die Auseinandersetzung mit der Argumentation von Professor Duphorn ernsthaft war - ich glaube, das hatten Sie gerade selbst gesagt - und auch nach Ihrem Verständnis ausreichend war. Oder meinen Sie, dass diese Würdigung noch hätte anders ausfallen sollen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland:
Nach meiner Auffassung ausreichend. Es gab dann zum Schluss keine Annäherung der Standpunkte. Herr Duphorn blieb weitgehend bei seinem Standpunkt oder zumindest, was seine Schlussfolgerung war. Die beiden Standpunkte stehen bis heute kontrovers gegenüber. Aber es war eine ausgiebige Diskussion. Man nähert sich halt nicht immer an.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:
Dann will ich noch zu einem anderen Sachverhalt übergehen, der auch schon mal eine Rolle gespielt hat hier in diesem Ausschuss. Am 11. Mai 1983 hatte bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt eine Sitzung unter Teilnahme von Vertretern des Bundeskanzleramtes, des Bundesministeriums des Inneren und des Bundesforschungsministeriums und anderer an der Erstellung des zusammenfassenden Zwischenberichts über die bisherigen Ergebnisse der Standortuntersuchung in Gorleben stattgefunden. Die Mitschrift der Sitzung von Herrn Dr. Heinrich Illi liegt uns vor als MAT A 52/1 (neu) (neu). Sie erinnern sich, dass wir da zweimal noch um Erneuerung der Abschrift gebeten haben. Der zufolge soll Herr Dr. Matting vom BMI geäußert haben, das BMI wolle nicht, dass andere Standortvorschläge in diesen Zwischenbericht eingehen.

Der damalige Leiter der Abteilung SE der PTB, Professor Dr. Röthemeyer, hat die Äußerung von Dr. Matting als Weisung aufgefasst; so jedenfalls seine Aussage hier vor dem Untersuchungsausschuss am 1. Juli 2010, wobei er zugleich unterstrichen hat, dass die fachlichen Argumente in keiner Weise von politischen Äußerungen in irgendeiner Weise beeinflusst worden seien. Haben Sie Kenntnisse zu diesem Sachverhalt? Teilen Sie die Auffassung von Herrn Professor Röthemeyer? Oder was sagen Sie zu diesem Zusammenhang?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich war in dieser Sitzung, wie auch aus dem Protokoll hervorgeht, nicht anwesend. Aber Herr Röthemeyer berichtete anschließend davon. Sein Bericht war so, wie er jetzt auch hier vor dem Ausschuss ausgeführt hat oder wie zumindest der Presse zu entnehmen war, dass er dies wohl als Weisung aufgefasst hat. Aber mehr kann ich dazu nicht sagen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Hat Herr Professor Röthemeyer bei Gesprächen bei Ihnen im Hause sich darüber geäußert, dass in irgendeiner Weise geologische Befunde, wissenschaftliche Erkenntnisse nicht in ausreichender Art und Weise gewürdigt worden seien?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein, das hat er nicht. Es ging auch weniger um wissenschaftliche Befunde, sondern es ging mehr um die politische Aussage, einen weiteren Standort zu erkunden.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Hat er den Eindruck vermittelt, dass sicherheitsrelevante Bedenken von der Politik nicht genügend gewürdigt worden seien?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein, auch dies nicht. Es war einfach eine Grundsatzentscheidung, die bei uns im Hause wohl getroffen wurde, dass man weitere Standorte erkunden sollte, was sicherlich auch aus der damaligen Zeit her zu verstehen ist. Soweit ich mich erinnere, war damals immer unsere Denkphilosophie im Haus, unser Verständnis, dass aufgrund des Zubaus von der Kernenergie, die damals noch geplant war, sobald Gorleben zu Ende erkundet sein wird - man ging damals, Anfang der 80er-Jahre, davon aus, dass Ende der 80er-Jahre die Standorterkundung zu Ende sein würde, das Planfeststellungsverfahren in den 90er-Jahren durchgeführt würde und irgendwann in den 90er-Jahren sicherlich das Endlager in Betrieb geht -, man einen weiteren Standort erkunden müsse, schon allein, um das Abfallvolumen unterzubringen.

Insofern war es auch nur konsequent, dass man zu dem Zeitpunkt gesagt hat: Wir können dies vielleicht auch etwas zurückverlegen. Das wäre sicherlich der Sache auch dienlich und würde vielleicht auch den politischen Druck aus dem Standort etwas

rausnehmen, wenn man gleich einen weiteren Standort erkundet; denn wie gesagt, ein weiterer Standort wäre auch gebraucht worden. Das wäre dann auch keine Geldverschwendung gewesen, wenn man jetzt schon den weiteren Standort erkundet hätte.

Später hat sich das gewandelt, weil dann Mitte der 80er-Jahre das Projekt Konrad mehr in den Fokus rückte und man davon ausgehen konnte, dass für Konrad auch ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt wird. 90 Prozent der Abfälle gingen nach Konrad, sodass auch in Gorleben gar nicht mehr der Druck da war, so viele Abfälle unterzubringen, und der Zeitdruck auch gar nicht mehr da gewesen ist. Was ich sagen wollte: Es waren auch andere Voraussetzungen, die man damals - -

(Zuruf: Ich verstehe nichts!)

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Bitte noch etwas näher an das Mikrofon heran, das wäre gut.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja. - Es waren damals andere Voraussetzungen, die man berücksichtigen muss bei der Aussage von Herrn Röthemeyer oder der Festlegung, dass er sagt: Wir wollen gleich einen weiteren Standort erkunden.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Dann habe ich Sie jetzt richtig verstanden, dass nicht etwa sicherheitstechnische Bedenken gegen die Eignung des Standorts Gorleben für Alternativerkundungen gesprochen haben, sondern andere Gründe dafür ausschlaggebend waren?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Richtig. Wie gesagt, die Gründe waren, dass man einen weiteren Standort sowieso hätte benötigen müssen, dass man aufgrund des Abfallvolumens immer gesagt hat: „Wir brauchen einen weiteren Standort“, und dies hier vorziehen wollte und man dadurch auch den politischen Druck oder den öffentlichen Druck von Gorleben etwas nehmen wollte.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herzlichen Dank, Herr Dr. Stier-Friedland. Damit sollen die einführenden Fragen durch mich schon zu Ende sein. Ich gebe jetzt das Fragerecht im Rahmen von Berliner Stunden an die einzelnen Fraktionen.

Für Sie nur ein Hinweis: Bei Ablauf eines Zeitkontingents, das entsprechend der Stärke der Fraktionen hier im Parlament festgelegt wird, piepst es hier bei uns da vorne. Das soll Sie nicht beirren, sondern die Fragen werden dann zu Ende gestellt und von Ihrer Seite zu Ende beantwortet. Dann geht das Fragerecht weiter. Da werde ich dann eingreifen. Sie können einfach ganz in Ruhe weiter antworten. - Bitte schön, jetzt die erste Frage der CDU/CSU-Fraktion.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Vielen Dank, Frau Vorsitzende. - Herr Stier-Friedland, könnten Sie noch etwas zu Ihrer Ausbildung sagen? Das habe ich vorhin so jedenfalls nicht gehört.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Richtig. Ich hatte auch noch nichts gesagt. Ich habe in Frankfurt am Main Geologie studiert. Nach meinem Studium bin ich nach Braunschweig an die TU Braunschweig gegangen und habe dort mit einem geowissenschaftlichen/geochemischen Thema promoviert. Nach meiner Promotion bin ich nach Krefeld zum dortigen Geologischen Landesamt gegangen und habe dort eine Referendarausbildung in Geologie absolviert. Diese Referendarausbildung war damals im Land Nordrhein-Westfalen notwendig, um in den höheren geologischen Staatsdienst zu gelangen. Nach meinem zweiten Staatsexamen bin ich dann übernommen worden, war als Landesgeologe, als Beamter in Nordrhein-Westfalen tätig und habe mich dann, nachdem ich diese Ausschreibung auf diese Stelle bei der PTB gesehen habe, dort beworben, habe in Nordrhein-Westfalen gekündigt und als wissenschaftlicher Angestellter am 01.02.1981 bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt im Fachbereich SE begonnen.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Vielen Dank. - Ich möchte auch noch mal auf diesen Themenkomplex „Zusammenfassender Bericht“ zu sprechen kommen. Das ist auch eine der Hauptmaterien, mit denen wir uns hier im Untersuchungsausschuss zu befassen haben, also der Bericht, der 1983 dann letztlich sozusagen die Entscheidung auch zur untertägigen Erkundung bildete. Wir hatten hier schon die Gelegenheit, Ihren Kollegen Professor Röthemeyer zu hören. Der hatte hier im Ausschuss, auch auf den Vorhalt hin, dass doch die Politik versucht hat,

Einfluss zu nehmen auf die Abfassung des Berichts, gesagt:

Die wichtigen Argumente sind vierfach, fünffach überprüft worden. Mit fünf verschiedenen wissenschaftlichen Methoden haben wir den Salzstock untertägig erkundet und bewertet, und alle Methoden kommen zu demselben Ergebnis.

Und weiter: Auch in der öffentlichen Darstellung der wissenschaftlichen Ergebnisse war die PTB völlig frei.

Er hatte da sehr sauber differenziert, was die Fachlichkeit angeht und dort wirklich jede Einflussnahme der Politik ausgeschlossen. Das Ganze wurde dann auch noch durch die Aussage von Professor Kind, dem Behördenleiter, unterstützt, der gesagt hat: Eine fachliche Einmischung, das hätte gar nicht aus dem Selbstverständnis der PTB heraus geduldet werden können. - Können Sie das auch bestätigen? Sie sagten ja, Sie hätten zwar nicht an dieser einen besagten Sitzung teilgenommen, aber Sie waren natürlich auch mit Ihren Kollegen im Gespräch.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: An dem von Ihnen genannten Bericht habe ich zwar selbst nicht mitgearbeitet, aber ich kann bestätigen, dass während der Zeit bei der PTB zumindest bei mir auf der Fachebene nie ein politischer Einfluss spürbar geworden war. Wir haben wissenschaftlich völlig frei und unabhängig gearbeitet, so wie es sich wissenschaftlich gehört. Wissenschaftliche Einflussnahme habe ich dort nie kennengelernt. Soweit ich mit meinen Fachkollegen auf der Fachebene gesprochen habe, war dies auch bei denen nie der Fall.

Jetzt vielleicht noch zu dem Bericht. Da hat eine größere Anzahl von Wissenschaftlern mitgearbeitet. Es gibt dort Kapitel von externen Wissenschaftlern, zum Beispiel Herrn Professor Herrmann, der mitgearbeitet hat, zu dem wir zu der Zeit, ich glaube, noch nicht einmal ein Vertragsverhältnis hatten, der also völlig wertfrei dort sein Kapitel über Gas und Lösungen schreiben konnte. Die BGR hat mitgearbeitet, große Teile der Geowissenschaften haben Aussagen geschrieben.³ Selbst wenn dort ein Einfluss politisch gewesen wäre: Auf die Fachkapitel hätte das nie durchschlagen können.

³ Umformulierung des Zeugen: „... sie hat große Teile der geowissenschaftlichen Aussagen geschrieben.“, Anlage 1

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Herr Röthemeyer hatte dann auch weiterhin hier bestätigt, dass dieser Vorwurf, dass es sich um eine politische Einflussnahme gehandelt habe, eigentlich „eine uralte Kamelle“ - so hat er sich ausgedrückt - sei, die keineswegs erst im Laufe des letzten Jahres entdeckt wurde, sondern die durchaus schon in den 80er-Jahren Gegenstand von Untersuchungen war. Deckt sich das mit Ihren Erinnerungen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das ist richtig. In der Endlagerdiskussion gab es viele Themen, die in größerem Abstand immer wieder hochkamen, die wieder diskutiert wurden, und man hat sich gewundert, warum jetzt die Diskussion wieder aufflammt, die doch eigentlich schon abgeschlossen war, wo man meinte, das wäre ad acta gelegt und es wären schon alle Argumente ausgetauscht worden. So war es hier auch gewesen. Die Diskussion gab es in der Vergangenheit häufiger.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Ein besonders kritischer Punkt ist immer diese Frage - - Die Empfehlung, weitere Standorte zu erkunden, die fand sich in der Endfassung des Berichtes nicht mehr. Sie haben gerade eben auch geschildert, dass es sich letztlich um eine, ich nenne es mal: entsorgungspolitische Fragestellung handelt; denn - auch das hatten wir in der bisherigen Befassung schon gehört - man ging damals von einem ganz anderen Abfallvolumen aus, was dann auch in dem Salzstock Gorleben, wenn er denn geeignet wäre, endgelagert werden müsste. Wir haben hier gehört, dass die Regierung Schmidt bis zu 50 Kernkraftwerke in Deutschland vor Augen hatte. Für die musste eine Entsorgung sichergestellt werden. Das heißt, man ging von ganz anderen Abfallvolumina aus.

Professor Röthemeyer hatte sich auch bei uns hier dahin gehend eingelassen, dass die Frage „Erkundung weiterer Standorte“ dieser Tatsache geschuldet war, dass man nach der damaligen Vorstellung das Volumen gar nicht eben an dem einen Ort unterbringen konnte und man deshalb auch weitere Standorte erkunden müsste, und es dann letztlich um eine zeitliche Vorverlegung des Zeitpunkts ging. Man wollte also nicht abwarten, bis man bei Gorleben die Sicherheit hatte: geeignet oder ungeeignet, sondern an der Stelle sollte dann parallel erkundet werden.

Ist das auch Ihre Erinnerung, dass dies keine fachliche, sondern letztlich eine entsorgungspolitische Fragestellung war?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland:

Richtig, das deckt sich mit meiner Erinnerung. Man ging damals davon aus, dass mindestens ein weiterer oder mehrere weitere Standorte erkundet werden müssten und auch später als Endlager in Betrieb genommen werden müssten, um das Abfallvolumen nach unter Tage zu bringen. Wie gesagt, später dann durch das positive Planfeststellungsverfahren Konrad und die nicht mehr realisierten weiteren Zubauten von Kernkraftwerken hat sich das grundlegend geändert. Damals aber bestanden keine Zweifel an der Eignung von Gorleben.

Es gab aber auch noch keine positiven Ergebnisse. Es war ergebnisoffen. Es waren mehr entsorgungspolitische Gründe, die zu einem weiteren Standort führten. Es gab noch keine gravierenden Erkenntnisse, die gegen eine Eignung sprachen, sodass man sagen musste: Es hat keinen Sinn mehr, in diesen Standort weiter geologisch zu investieren; wir sollten uns jetzt einem weiteren Standort zuwenden. Das war nicht die Intention von Herrn Röthemeyer.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Darf ich da noch mal als Nichtgeologe nachfragen: Wenn Sie sagen „keine gravierenden Bedenken“, ist das dann die sogenannte Eignungshöflichkeit, von der man dann spricht?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Richtig. Ganz genau.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Dann möchte ich gern auch noch mal auf den Themenkomplex Professor - -

(Ute Vogt (SPD): Ich habe die Frage nicht verstanden! Deshalb habe ich auch die Antwort nicht verstanden!)

- Dann wiederhole ich sie. Meine Frage war - da ich kein Geologe bin -, ob ich das, was hier als „keine gravierenden Bedenken“ usw. vorgetragen wurde, unter dem Begriff Eignungshöflichkeit subsumieren - würde ich als Jurist sagen - kann. Und die Antwort, das haben Sie vielleicht doch gehört, lautete Ja.

Dann möchte ich gern noch mal auf den Themenkomplex Professor Duphorn zu sprechen kommen. Herr Duphorn war auch hier

im Ausschuss bereits als Zeuge gewesen. Das, was Sie jetzt schildern: Habe ich das richtig verstanden, dass es eine sehr intensive fachliche Auseinandersetzung über die Thesen von Herrn Duphorn gegeben hat?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja. Ich führte schon aus, dass wir mehrere Tage bei der BGR, in den Räumlichkeiten der BGR, zusammensaßen und mit Herrn Professor Duphorn über seine fachlichen Thesen diskutierten. Die Räumlichkeiten der BGR wurden gewählt, weil aus den einzelnen Fachdisziplinen der BGR jeweils Wissenschaftler anwesend waren, weil Professor Duphorn eine Reihe von Argumenten angebracht hat, die sich über ein großes Fachspektrum, über Fachdisziplinen erstreckten, sodass zu jeder einzelnen Fachdisziplin verschiedene Wissenschaftler der BGR herangezogen wurden. Das war dann natürlich einfacher, die Diskussion im Hause der BGR durchzuführen. An mindestens zwei - es können aber auch drei oder mehr Diskussionen im Hause der BGR sein, die ganztätig gingen - kann ich mich erinnern.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Ist der Eindruck richtig, dass man sich fachlich und inhaltlich intensiv mit den Thesen von Herrn Duphorn auseinandergesetzt hat?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Man hat die Thesen von Herrn Professor Duphorn ernst genommen und alle Aspekte ausgiebig wissenschaftlich diskutiert, ja.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Sie hatten gerade eben gesagt, dass eine Eignungsaussage letztlich nicht nur von einem Geologen, der jetzt auch noch nicht mal das Salz begutachtet hat, getroffen werden kann, sondern dass da eine Reihe anderer Dinge, wie eben der Verschluss der Schächte sowie Verfüllung der Stollen etc., einbezogen werden muss. So habe ich es jedenfalls gerade eben bei Ihnen verstanden. Waren das auch die Gründe letztlich, die dazu führten, dass das, was Herr Duphorn bemängelt hat, letztlich nicht seinen Niederschlag in dem Abschlussbericht gefunden hat?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Auf jeden Fall ging die Aussage von Herrn Professor Duphorn zum damaligen Zeitpunkt viel zu weit, dass er gesagt hat, der Standort

Gorleben ist ungeeignet. Wir waren noch nicht mal abschließend mit der übertägigen Erkundung zu dem Zeitpunkt fertig. Die untertägige Erkundung war noch völlig ausstehend. Über eine Eignung - das ist das Verständnis auch bis heute - kann erst mit einer abschließenden Sicherheitsanalyse eine Aussage getroffen werden, und dazu müssten erst alle Befunde der Erkundung, aber nicht nur der Erkundung, sondern auch weitere Ergebnisse einbezogen werden.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Frau Vorsitzende Flachsbarth hatte bereits auf ein Gespräch hingewiesen, an dem Sie auch ausweislich der Unterlagen teilgenommen haben, das in kleinerem Kreis mit Herrn Professor Duphorn geführt wurde. Dort heißt es dann in dem Protokoll jedenfalls:

Herr D.

- das ist Herr Duphorn -

leitete seine Eignungsaussage aus seinem Auftrag zur quartärgeologischen Gesamtinterpretation ab und meinte, sie gelte auch nur aus Sicht eines Quartärgeologen. Wenn die Techniker den Salzstock dennoch für geeignet hielten, sei das ihre Sache.

Das findet sich, für das Protokoll, in MAT A 72, Band 6, dort die Seiten 134059 bis 60. - Wie ist aus Ihrer Sicht dieser Satz zu verstehen: „Wenn die Techniker das für geeignet hielten“?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Auch das ist etwas zu kurz gegriffen. Wie ich sagte, können weder die Geologen sagen: „Der Standort ist geeignet“, noch können die Techniker sagen: „Der Standort ist geeignet“, noch können beide zusammen es sagen; sondern eine Eignung kann sich aus einer Sicherheitsanalyse abschließend ergeben. Neben den Technikern, die sicherlich hier zum Beispiel eine Bewertung des Schachtverschlusses vornehmen können, kommen viele andere Aspekte, die noch mit eingehen: Es muss eine Sicherheitsanalyse, es müssen Radionuklidbreitungsrechnungen durchgeführt werden, in die das Abfallinventar mit eingeht usw.

Diese Aussagen sind alle zu kurz, und man konnte zum damaligen Zeitpunkt auf keinen Fall sagen oder abschließend beurteilen, ob der Standort geeignet ist oder nicht

geeignet ist. Das kann man auch heute noch nicht sagen.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Ich muss da gerade noch mal nachhören. Wenn Duphorn sagte: „Wenn die Techniker den Salzstock dennoch für geeignet hielten, sei das ihre Sache“, wie ist der Satz zu verstehen? Ich habe das noch nicht ganz verstanden.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich verstehe es auch nicht ganz. Aber ich könnte mir vielleicht vorstellen, dass er gemeint hat: Er als Geowissenschaftler sagt: „Er ist ungeeignet, man soll das nicht machen“, und wenn jetzt die Techniker die Schächte abteufen oder nur die Techniker ein Endlager in Betrieb nehmen, dann läge es in der Verantwortung der Techniker. Aber wie gesagt, das greift alles etwas zu kurz, die Argumentation.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Professor Röthemeyer sagte zu diesem Punkt - das hat er am 1. Juli hier auch ausweislich des Protokolls gesagt -:

Die Fragestellungen interdisziplinären Charakters waren sehr wichtig. Da kann man sich nicht nur auf einen Quartärgeologen verlassen, sondern man muss auch Menschen einbeziehen, Fachleute, die sich im Schachtbau auskennen - da hat er sich ja auch geäußert -, die sich im Salzstock auskennen, Lagerstättenkunde haben, und auch andere, die sicherheitsanalytisch tätig sind.

Schließen Sie sich diesen Äußerungen an?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Auf jeden Fall. Es müssen verschiedenste Fachdisziplinen in eine Gesamtbewertung eingehen und dort ihre Aussagen und ihre Bewertungen berücksichtigt werden.

(Ein Signal ertönt)

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Das waren nicht Sie, nicht wahr? Das war der Versuch einer Beeinflussung.

(Heiterkeit)

Entschuldigung. - Um noch mal auf die Aussage Röthemeyer zurückzukommen: Das war ja die Welt - sage ich immer - von 1982/83. Mittlerweile sind untertägige Erkundungen vorgenommen worden. Sie sind Ge-

ologe. Wie stellt sich denn aus Ihrer Sicht, aus der Sichtebene heute, der Anwurf von Herrn Duphorn dar? Hat sich das bestätigt, was er damals befürchtet hat?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Die Aussagen von Herrn Duphorn sind nur ein kleiner Nebenaspekt. Wir haben jetzt die untertägige Erkundung durchgeführt und dort eine Reihe von positiven Ergebnissen erzielt, die für sich alleine noch nichts aussagen, aber in eine Gesamtbewertung einfließen werden und die wir vielleicht auch in diesem positiven Ausmaß am Anfang der Erkundung nicht erwartet haben.

Herr Duphorn beschränkt sich auf das Quartär und das Deckgebirge, das über dem Salzstock liegt. Das ist sicherlich auch ein wichtiger Aspekt, die oberste Barriere, ist aber nur ein Aspekt von vielen anderen. Man muss ihn bewerten, aber man kann ihn auch nicht überbewerten.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Zu den Thesen von Herrn Duphorn gibt es auch eine Stellungnahme der BGR, die wir in den Akten gefunden haben. Das ist MAT B 3, fürs Protokoll, und dort, das darf ich noch mal zitieren, kommt die BGR zu einem Ergebnis - ich zitiere -:

Die weitreichende Schlußfolgerung, die Prof. Duphorn aus seinen Untersuchungen zieht, nämlich „Erkundung anderer Salzstöcke“, beruht zu einem wesentlichen Teil auf falscher Interpretation von Daten sowie auf unbewiesenen Annahmen. Weder seine Annahme über diskontinuierliche Aufstiegsbewegungen des Salzstocks im Tertiär und Quartär, noch seine Bruchtektonik im Quartär, die zu einem Scheitelgraben geführt haben soll, noch seine Vorstellung über eine Wiederbelebung des Salzaufstiegs nach dem Holstein-Interglazial sind wissenschaftlich einwandfrei belegbar. In langen Diskussionen wurde Prof. Duphorn auf die Nicht-Schlüssigkeit seiner Beweisführung hingewiesen. Er hat in seinem Bericht jedoch die gegenteiligen Meinungen weitgehend unbeachtet gelassen und kaum die Möglichkeit anderer Interpretationen angedeutet.

Erstens. Können Sie sich daran erinnern, dass die BGR eine solche Stellungnahme abgegeben hat?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, ich kann mich daran erinnern. Ich sagte, glaube ich, anfangs schon, dass die BGR einen Bericht zu den Ausführungen von Herrn Professor Duphorn erstellt hat. Ich weiß nicht, ob das dieser Bericht war, den Sie jetzt zitiert haben. Als Zusammenfassung dieses Berichtes gab es dieses „PTB informiert“-Blatt für die Öffentlichkeit des BfS⁴.

(Zuruf von Bündnis 90/Die Grünen:
Frau Vorsitzende, ich habe die
Quelle nicht verstanden!)

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:
Dann wiederholt er die sicher gerne für Sie.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): MAT B 3 ist das. - Das heißt, diese Stellungnahme der BGR ging dann der PTB zu. Können Sie noch mal sagen, wie dann in einem solchen Fall mit der Stellungnahme umgegangen wurde?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Wie gesagt, wir haben sie dann umgesetzt für die Öffentlichkeit in ein Faltblatt, das der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde, in dem diese Thesen von Herrn Professor Duphorn dargestellt wurden und dann die Gegenthesen der BGR. Wie Sie zitiert haben, gab es mehrere Sitzungen - da steht ja: ausführlich diskutiert -; aber es gab keine Annäherung der Standpunkte. Herr Professor Duphorn war damals bei seinem Standpunkt geblieben. Inzwischen gibt es viele weitere Erkenntnisse; Sie haben diese Aufstiegsraten zitiert, da wurde von der BGR noch weiter geforscht. Es gab noch weitere Berichte, die auch auf späteren Erkundungen beruhen. Es wurden später noch mal seismische Messungen durchgeführt, aufgrund deren Ergebnissen man diese Aufstiegsraten viel genauer berechnen konnte als Anfang der 80er-Jahre. Es gibt dann neuere Erkenntnisse, die viel gründlicher und fundiert sind.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Verstehe ich das richtig, dass die neueren Erkenntnisse die Stellungnahme der BGR unterstützen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, die unterstützen und aktualisieren. Sie be-

⁴ Richtigstellung des Zeugen: streiche „des BfS“, Anlage 1

stätigen sie weitgehend. Die neueren Erkenntnisse sind von der BGR auch publiziert worden in mehreren Berichten, die Ende des ersten Jahrzehnts dieses Jahrtausends veröffentlicht wurden.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Ich hätte dazu noch eine ergänzende Nachfrage. Sagt Ihnen der Begriff „Duphorn'scher Scheitelgraben“ etwas? Welche Rolle spielt dieser Begriff in der Gesamtaussage oder Gesamtbewertung von Professor Duphorn? Welche Haltung hatte dazu die BGR?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Herr Professor Duphorn ging damals davon aus, dass über dem Salzstock ein Scheitelgraben verläuft, also tektonische Vorgänge über dem Salzstock stattgefunden haben. Aber dies ließ sich aufgrund der späteren Untersuchungen -⁵ Es gab noch eine Reihe von seismischen Untersuchungen. Mit seismischen Messungen wurden die Deckgebirgsschichten über dem Salzstock genau untersucht. Diese Erkundungsergebnisse lagen damals noch nicht vor. Aufgrund dieser Ergebnisse konnten diese Scheitelgräben über dem Salzstock Gorleben nicht gefunden werden. Letztendlich hätten sie, wenn diese tektonischen Gräben nicht weit in das Salz eingegriffen hätten, auch für eine Bewertung sicherlich keine Rolle gespielt, da die Schichten, die über dem Salzstock liegen, für die Ausbreitungsrechnung nur eine untergeordnete Rolle spielen; denn die Hauptbarriere bildet das Salz. Die radioaktiven Abfälle, die Radionuklide, müssen von dem Salz eingeschlossen werden.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Gestatten Sie noch eine Nachfrage. Wurde diese Auffassung, diese Einschätzung, die Sie uns jetzt wiedergegeben haben, auch von der BGR geteilt, oder gab es dazu unterschiedliche Auffassungen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das war, soweit ich mich erinnere, auch damals die Auffassung der BGR, dass es keine tektonischen Gräben über dem Salzstock gibt, zumindest nicht über dem Salzstock Gorleben. Es gab noch diesen Nachbarsalzstock, mit dem Gorleben verbunden ist, den Salzstock Rambow, die Verlängerung vom Salz-

stock Gorleben jenseits der Elbe. Über dem Salzstock Rambow gibt es zwei Seen. Diese Seen wurden immer als Beleg für einen Scheitelgraben angenommen. Aber diese Untersuchungen konnten nur im Westen, im Gebiet der Bundesrepublik, durchgeführt werden und nicht im Osten. Aber Herr Professor Duphorn hat sich dann im Wesentlichen mit seiner Argumentation auf dieses Gebiet gestützt.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herzlichen Dank. - Dann ist das Fragerecht jetzt bei der SPD-Fraktion.

Ute Vogt (SPD): Ganz herzlichen Dank. - Herr Dr. Stier-Friedland, Sie sind Geologe. Was sagen Sie zu der folgenden Aussage über den Salzstock Gorleben, nämlich: „Der ganze Bereich ist lösungs- und gasgefährdet“? Können Sie das bestätigen?

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Können Sie die Zitate dann bitte belegen, Frau Vogt?

Ute Vogt (SPD): Das ist ein Zitat aus der Sitzung des Umweltausschusses von gestern.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das ist eine pauschale Aussage: Der ganze Bereich ist lösungs- und gasgefährdet. - Das Endlager soll im Salzstock Gorleben in bestimmten Schichten untergebracht werden, und zwar im Hauptsalz, das⁶ z2, also der Staßfurt-Folge. Durch unsere geologische Erkundung - das war eines der wesentlichen Ergebnisse der geologischen Erkundung - konnte nachgewiesen werden, an welche Schichten Lösungs- und Gasvorkommen im Salzstock gebunden sind.

Dass es Lösungs- und Gasvorkommen im Salz gibt, das ist bekannt von vielen Salzstöcken - man sieht es in vielen Salzvorkommen - und war auch vom Salzstock Gorleben bekannt. Wir hatten dort vier Erkundungsbohrungen in Randbereichen durchgeführt. Die Randbereiche sind auch stärker durch den Aufstieg belastet. Dort haben wir Lösungs- und Gasvorkommen und auch Kohlenwasserstoffe gefunden.

Der vorgesehene Endlagerbereich, also dieses Hauptsalz, hat sich aber dadurch

⁵ Richtigstellung des Zeugen: streiche „-“, setze „nicht belegen.“, Anlage 1

⁶ Richtigstellung des Zeugen: streiche „, das“, setze „des“, Anlage 1

ausgezeichnet, dass er sehr homogen ist. In seiner Zusammensetzung sind ungefähr 95 Prozent Steinsalz und 5 Prozent Anhydrit. In diesem Bereich, der für die Endlagerung vorgesehen ist, wurden keine Lösungs- und Gasvorkommen gefunden; nur insofern Lösungsvorkommen, die mikroskopisch klein sind, wenige Mikrometer groß. Aber sonst ist er lösungs- und gasfrei. Die Lösungs- und Gasvorkommen finden sich in Randbereichen zu diesem Salz, das als Endlager vorgesehen ist; aber dort auch an bestimmte geologische Steine und bestimmte geologische Strukturen, bestimmte Salzgesteine, gebunden. Es ist bekannt, an welche Gesteine.

Ein weiteres wesentliches Merkmal der geologischen Erkundung war, dass es sich um begrenzte Salzlösungsvorkommen handelt, die keine Verbindung mit oberflächlichen Grundwässern des Deck- und Nebengebirges haben - also im abgeschlossenen⁷ Vorkommen -, die endlich sind, die auslaufen und keine Gefährdung für ein mögliches Endlager darstellen.

Ute Vogt (SPD): Mich wundert es etwas, weil wir gestern im Umweltausschuss den Herrn Dr. Hund hatten, der immerhin Ihr Vorgesetzter war, der diese Aussage machte, der uns deutlich machte: „Der ganze Bereich ist lösungs- und gasgefährdet“, und deshalb zu dem Schluss kam, man könne noch gar nicht sagen, wie sich das weiterentwickelt bzw. wie das Ganze - - Sie sagen jetzt: In dem Bereich, der zur Erkundung vorgesehen ist, findet sich nichts. Das kann man ja noch gar nicht feststellen, zumal wir bei der Besichtigung einen Ölfleck besichtigen konnten und man es sogar riechen konnte, dass da Öl ausläuft.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich sagte: Das ist mir etwas zu pauschal, der ganze Bereich. Es gibt gewisse geologische Strukturen, die potenziell lösungsführend sind, vielleicht auch bei einigen Lösungen mit Austritt von Gasen, die lösungsführend sind. Diese Strukturen und Schichten sind bekannt, um welche es sich handelt. Aber es handelt sich hierbei nicht um das vorgesehene Wirtsgestein, also das Hauptsalz, sondern um Randbereiche dazu. Sie führten

eben einen Kohlenwasserstoffleck an. Kohlenwasserstoffe gibt es in den untersten Bereichen dieses Hauptsalzes, im sogenannten Knäuelsalz; das ist die unterste Ablagerung. Dort gibt es in Teilbereichen Kohlenwasserstoffe. Aber das ist vielleicht ein anderes Thema. Sie sprachen zuerst diese Lösungen und Gase an.

Ute Vogt (SPD): Ich würde gern nachvollziehen können, welches Ihre Rolle damals war. Habe ich das vorhin richtig verstanden: Sie haben am Bericht selbst nicht mitgearbeitet?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: An dem Bericht von 1983 habe ich nicht mitgearbeitet.

Ute Vogt (SPD): Hatten Sie dann Kontakt mit politisch tätigen Menschen, also mit Politikerinnen oder Politikern, die sich in der Zeit um das Thema gekümmert haben?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein.

Ute Vogt (SPD): Hatten Sie Kontakt mit Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern aus Ministerien, die da zuweilen zugegen waren und Hinweise, Anweisungen, Ähnliches gaben?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein, keinen fachlichen Kontakt.

Ute Vogt (SPD): Dann ist schon die Frage - - Es ist spannend, Sie als Geologen zu befragen; aber ich glaube, in Bezug auf die Fragen zum PTB-Bericht und des Zustandekommens sind Sie jedenfalls nicht einer von denen, den man sich ausgesucht hätte, wenn man jemanden hätte beeinflussen wollen.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Für diesen Bericht nicht, nein.

Ute Vogt (SPD): Gut, danke schön. - Dann hätte ich noch mal fachliche Fragen zum Thema der Erkundung. Sie haben vorhin selbst gesagt, es brauche eine Sicherheitsanalyse. Gibt es diese Sicherheitsanalyse, und wo ist sie dokumentiert?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Über den Salzstock Gorleben gibt es noch

⁷ Richtigstellung des Zeugen: streiche „im abgeschlossenen“, setze „um abgeschlossene“, Anlage 1

keine Sicherheitsanalyse. Es macht auch erst Sinn, eine abschließende Sicherheitsanalyse durchzuführen, wenn alle Erkundungsergebnisse da sind. Man kann schon mal vielleicht vorläufige Sicherheitsanalysen durchführen, um das Instrumentarium zu testen und die Methodik zu testen und im Laufe der Zeit das Instrumentarium zu verfeinern. Aber es gibt noch keine Sicherheitsanalysen für den Standort Gorleben.

Ute Vogt (SPD): Gibt es Sicherheitskriterien?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es gab früher Sicherheitskriterien der RSK, die verabschiedet sind. In den letzten Jahren wurde an neuen Sicherheitskriterien gearbeitet. Die sind als Entwurf verabschiedet worden, aber soweit ich weiß, noch nicht in Kraft gesetzt.

Ute Vogt (SPD): Als geologische Laiin stelle ich mir das eher so vor, dass man sagt: „Die Punkte 1, 2, 3, 4, 5 bis soundso viel müssen erfüllt sein“, und man schaut nach, ob dann tatsächlich diese Sicherheitspunkte erfüllt sind. Kann man sich das so schematisch vorstellen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, vereinfacht kann man es sich so vorstellen.

Ute Vogt (SPD): Aber das heißt, dann müsste es irgendwo eine Liste geben, bevor man anfängt, die Erkundung zu machen, was eigentlich erfüllt sein muss, wenn die Erkundung zu Ende ist.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es gab Kriterien für die Auswahl. Richtig.

Ute Vogt (SPD): Wissen Sie, wo man die findet?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es gab verschiedene Standortauswahlverfahren. Es gab ein Standortauswahlverfahren von der KEWA, in dem Kriterien drin sind für damals, als noch das integrierte Entsorgungszentrum in Gorleben geplant war.

Ute Vogt (SPD): Dieses Standortauswahlverfahren der KEWA hat uns auch schon beschäftigt. Welchen Anteil würden Sie als Geologe der Geologie an der Beur-

teilung der Sicherheit eines Salzstocks in Bezug auf die Endlagerung geben?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Einen sehr hohen Anteil, aber keinen ausschließlichen Anteil. Es müssen schon bestimmte Kriterien der Mächtigkeit des Wirtsgesteins, der Durchlässigkeit erfüllt sein. Aber dies geht dann abschließend in eine Sicherheitsanalyse ein. Daraus kann es quantifiziert werden. Und es kann dann aus einer Bewertung des Ergebnisses hinsichtlich des Zieles des einzuhaltenden Strahlenschutzes für die Bevölkerung herauskommen.

Ute Vogt (SPD): Stimmen Sie mir zu, dass 12,8 Prozent kein sehr hoher Anteil ist?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: 12,8 Prozent von was?

Ute Vogt (SPD): Als Gesamtanteil in Bezug auf die Sicherheit. Also, wenn man alle Kriterien zusammensucht und sagt: „Das bestimmt die Sicherheit“, dann hat die KEWA damals 12,8 Prozent - den Anteil der Geologie - eingerechnet für die Frage, ob es sicher ist.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Mit den Prozentzahlen kann ich auch nicht viel anfangen. Ich müsste erst die anderen Kriterien sehen. Das ist immer so eine Sache mit den Kriterien.

Ute Vogt (SPD): Genau. Danke schön. - Der Kollege Edathy wird Sie weiter fragen.

Sebastian Edathy (SPD): Herr Zeuge, ich bin ein bisschen irritiert bezüglich der Frage, was Sie denn dazu beitragen können zu der Klärung der These, ob da bezüglich des PTB-Berichtes politischer Einfluss genommen worden ist. Ich darf noch mal nachfragen. Das haben Sie ja eigentlich schon ausgeführt. Ich nehme an, dass die Tatsache, dass Sie - Sie stehen ja auch gar nicht im Teilnehmerverzeichnis - mit dem Bericht eigentlich gar nichts zu tun hatten, auch zur Folge hatte, dass Sie bei dieser berückichtigten Sitzung am 11. Mai 1983 nicht zugegen waren.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das ist richtig. Bei der Sitzung war ich nicht zugegen.

Sebastian Edathy (SPD): Kennen Sie eigentlich einen Herrn Jaritz von der BGR?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, kenne ich. Das war der damalige Referatsleiter, Dezernatsleiter des Dezernates Salz, der die untertägige Erkundung zu dem damaligen Zeitpunkt konzipierte und die Ergebnisse auswertete.

Sebastian Edathy (SPD): Halten Sie Herrn Jaritz für einen kompetenten Wissenschaftler?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Auf jeden Fall für einen kompetenten und aufrechten Wissenschaftler, ja.

Sebastian Edathy (SPD): Dann darf ich einen Vorhalt machen. Das ist die Mitschrift dieser Zusammenkunft vom 11.05.83, MAT A 52/1 zu Beweisbeschluss 17-9. Das ist eine Zusammenkunft, die eigentlich als Expertentreffen gedacht war, und dann kamen plötzlich Herr Hanning und weitere Vertreter der damaligen Bundesregierung hinzu. Aus dieser Besprechung ergibt sich aus dem Gesprächsprotokoll Folgendes: Da wird Herr Jaritz wiedergegeben mit der Frage „Gorleben oder alternative Standorte untersuchen oder beides“. Zitat: „3 Standorte untersuchen und dann eine Entscheidung“. - Das war im Mai 1983.

Sie haben vorhin gesagt: Das war eigentlich völlig naheliegend, dass man sich auf Gorleben konzentriert. - Herr Jaritz scheint das ja anders gesehen zu haben. Wie kommt das denn?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich kenne die Gedanken von Herrn Jaritz nicht. Ich weiß auch nicht, dass es naheliegend war, sich auf Gorleben konzentriert. Man wollte auch den damaligen Standort Gorleben erkunden. Und man hatte damals schon im Sinn, dass, sobald Gorleben erkundet ist, weitere Standorte zu erkunden sind.

Sebastian Edathy (SPD): Wer ist denn „man“: Herr Hanning?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das war das Verständnis in der Abteilung oder im Fachbereich SE, dass weitere Standorte zu erkunden sind, nachdem Gorleben abschließend erkundet ist und bewertet ist. Wenn es negativ gewesen wäre, hätte sowieso ein weiterer Standort erkundet werden müssen. Und wenn es positiv gewesen wäre, hätte aufgrund des großen zu erwartenden Abfallvolumens auch ein weiterer Standort erkundet werden müssen.

Sebastian Edathy (SPD): Herr Zeuge, ich meine, Sie waren zwar an der Erstellung des PTB-Berichtes nicht beteiligt, aber Sie kennen doch sicherlich die verschiedenen Versionen.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich kenne die Endversion.

Sebastian Edathy (SPD): Also, Sie kennen die Vorversionen nicht?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Aufgrund der Diskussion kenne ich die Aussage, die hätte drinstehen sollen, dass wohl ein weiterer Standort hätte erkundet werden sollen.

Sebastian Edathy (SPD): Dass diese ganzen Unterlagen nach wie vor auf der Internetseite des Bundesumweltministeriums zu finden sind, ist Ihnen nicht bekannt?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich lese das nicht ständig.

Sebastian Edathy (SPD): Okay. - Sie haben es auch nicht für nötig gehalten, zur Vorbereitung Ihrer Aussage sich hier die Sachen anzuschauen.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein.

Sebastian Edathy (SPD): Woher wollen Sie denn dann beurteilen, ob in dem Vorentwurf des PTB-Berichtes eine sukzessive Standortuntersuchung vorgeschlagen wurde? Ist sie nicht worden, sondern eine parallele. War Ihnen das bekannt, dass im Ursprungsentwurf des PTB-Berichtes vorgesehen war, Alternativstandorte parallel zu untersuchen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das weiß ich aus heutiger Sicht nicht mehr.

Sebastian Edathy (SPD): Das heißt, das wissen Sie nicht, sondern Sie haben sich nicht informiert. Und Sie konnten es auch nicht wissen, ohne sich informiert zu haben, weil Sie an dem ganzen Prozess nicht beteiligt waren.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Richtig. Ich sagte ja vorhin schon, dass ich an der Erstellung des Berichts nicht beteiligt war.

Sebastian Edathy (SPD): Wie verstehen Sie denn dann die Aussage - wenn eigentlich klar war, Gorleben hätte da Priorität - von Herrn Jaritz: „3 Standorte untersuchen und dann eine Entscheidung“?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das müssen Sie Herrn Jaritz fragen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Vielen Dank. - Dann geht das Fragerecht jetzt an die FDP-Fraktion.

Marco Buschmann (FDP): Herzlichen Dank, Frau Vorsitzende. - Ich komme noch mal zu der Frage zurück - oder ich muss gar nicht darauf zurückkommen, weil Herr Kollege Edathy ja darauf gekommen ist - der unterschiedlichen Standorte. Sie haben berichtet aus dem - und das ist ja Ihre Aufgabe als Zeuge -, was Sie selber aus Besprechungen, Gesprächen Ihrer Zeit wahrgenommen haben, dass Ihr Eindruck war, die Philosophie des Hauses - ich glaube, den Begriff haben Sie auch verwendet - war, man ging von großen Kapazitätsmengen aus und wollte in jedem Fall mal in der Lage sein, schnell auch ein weiteres Endlager erkundet zu haben, um das aus Kapazitätsgründen zusätzlich - nicht als Alternative, sondern als zusätzlichen Standort - nutzen zu können. Das war Gegenstand Ihrer sinnlichen Wahrnehmung, ist Gegenstand Ihrer Erinnerung.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Richtig, ja.

Marco Buschmann (FDP): Sie haben eine Anmerkung gemacht, die lautete in etwa: Ein weiteres Motiv für eine weitere Standorterkundung war, gegebenenfalls poli-

tischen Druck vom Standort Gorleben zu nehmen. - Kann ich das so interpretieren, dass möglicherweise vielleicht sogar gerade diejenigen, die einen zusätzlichen Standort erkunden wollten, politische Motivation für diese zusätzliche Standorterkundung hatten als fachlich-sicherheitstechnische?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das weiß ich nicht, ob das so stimmt. Das wäre vielleicht auch ein bisschen weit interpretiert; aber es könnte sein.

Marco Buschmann (FDP): Herzlichen Dank. - Ich komme dann zu dem gesamten Bereich „Auseinandersetzung mit den Thesen Herrn Duphorns“. Als Wissenschaftler folgt man ja gewöhnlicherweise Tacitus: sine ira et studio. Herr Duphorn hat hier im Ausschuss davon berichtet, dass er seine Worte nicht zimperlich gewählt habe. Aus Zorn habe er häufig auch gesprochen. Können Sie sich an Umstände erinnern, die berechtigten Anlass zu Zorn gegeben haben können?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: An Zorn kann ich mich nicht erinnern. Das war eine wissenschaftliche Diskussionen, die bestimmt auch hart geführt wurde, aber persönlich oder verletzend, kann ich mich nicht erinnern. Vielleicht wurde das auch teilweise emotional geführt; das kann auch sein.

Marco Buschmann (FDP): Herr Duphorn hat uns hier im Ausschuss berichtet, dass die PTB viele Mathematiker und Physiker hätte, und die könnten ja auch viel besser denken als Geologen. Verwundert Sie das insbesondere in Anbetracht dessen, dass Sie ja Geologe sind? Oder können Sie sich die Aussage erklären?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein, kann ich nicht, vor allem nicht, was er damit gemeint hat.

Marco Buschmann (FDP): Okay. - Herr Duphorn hat den Umgang mit ihm - -

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herr Buschmann, die Quelle für diese Denkwaise.

Marco Buschmann (FDP): Das ist Ausschussprotokoll.

(Sylvia Kotting-Uhl (Bündnis 90/Die Grünen): Auf welcher Seite?)

- Reiche ich Ihnen nach; zeige ich Ihnen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Genau wie Frau Vogt gleich auch noch mal die Quelle aus dem Umweltausschuss gestern nachreicht. Also, auch eine Person, der man das zuordnen könnte, wäre gut. - Bitte schön.

(Zurufe)

- Das wäre jetzt Beratungssitzung. Die wollen wir doch im Moment nicht, oder?

(Zuruf: Nein!)

- Gut. - Dann Herr Buschmann.

Marco Buschmann (FDP): Okay. - Auch ausweislich des Wortlautprotokolls hieß es - und da zitiere ich wörtlich -, Herr Duphorn habe sich eben so behandelt gefühlt, dass er das mit dem Kommentar versehen hat:

Ich fühlte mich aber auch in meiner Ehre verletzt ... Ich bin durch die harte Schule zunächst der Hitler-Jugend und dann der DDR gegangen. Und da hieß es durchbeißen.

Sind Ihnen irgendwelche Umstände bekannt, die eine solche Beschreibung, also eine Vergleichbarkeit mit dem Dritten Reich oder der DDR, in irgendeiner Form rechtfertigen würde?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein, kann ich nichts dazu sagen.

Marco Buschmann (FDP): Herzlichen Dank. - Herr Duphorn hat hier auch davon berichtet - das kann man auch im Wortlautprotokoll nachlesen -, dass es ihn gedrängt habe, in andere Bereiche außerhalb seiner quartärgeologischen Zuständigkeit hineinzuschauen. Sie haben vorhin über die Beschränktheit der jeweiligen Einzelaussagen berichtet. Ist Ihr Eindruck gewesen, dass er möglicherweise die Aussagekraft seiner eigenen Ergebnisse im Zusammenspiel überbewertet hat, bzw. war Ihr Eindruck, dass dort Aussagen gemacht worden sind, die über die eigentlich fachliche Kompetenz hinausgehen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich will nichts über die fachliche Kompetenz sagen. Aber Herr Professor Duphorn hat damals in einem großen Untersuchungspro-

gramm, das von der PTB in Auftrag gegeben wurde, die quartärgeologischen Verhältnisse untersucht und hat eine Reihe von Bohrungen aufgenommen. Aber das Erkundungsprogramm war ja damals noch nicht abgeschlossen. Hieraus hat er Schlussfolgerungen gezogen und hat dann in einer Gesamtschau eine Bewertung vorgenommen. Diese Gesamtschau ging einfach zu weit, weil hier zum Teil andere Fachaspekte hätten tiefer bewertet werden müssen und andere Fachaspekte mit herangezogen werden müssen, die Herr Duphorn nicht berücksichtigt hat, weil er die Kenntnisse nicht hatte. Und insofern ging seine Wertung „Jetzt Abbrechen der Erkundung“ und „Gorleben ist nicht geeignet“ einfach über den damaligen Wissens- und Erkundungsstand zu weit hinaus.

Marco Buschmann (FDP): Ich möchte zurückkommen auf eine Antwort, die Sie auf die Frage des Kollegen Monstadt gegeben haben, und zwar im Zusammenhang mit den Scheitelgräben. Das ist eine wichtige These Herrn Duphorns. Ich habe Ihre Aussagen so verstanden, dass nach dem heutigen Stand von Wissenschaft und Forschung diese These mittlerweile falsifiziert ist. Oder können Sie das noch mal genauer ausführen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Die Erkundung hat keine Hinweise auf eine tektonische Beanspruchung - außer durch die Gletscher -, die aus dem Erdinneren herausgekommen ist, über dem Salz ergeben. Und es wurden keine Hinweise darauf gefunden, dass tektonische Strukturen in den Salzstock hineingehen.

Marco Buschmann (FDP): Der Kollege Edathy hat Sie vorhin auf die Besprechung, die uns hier schon vielfach beschäftigt hat, an der Sie nicht teilgenommen haben, angesprochen. Konnten Sie denn in der Zeit nach dieser Besprechung in irgendeiner Form irgendetwas wahrnehmen, was sich in Ihrer Behörde verändert hat, sei es atmosphärisch, sei es, dass plötzlich Anweisungen gegeben wurden, Dinge intensiver zu beleuchten oder weniger intensiv zu beleuchten? Es gibt ja sehr viele Möglichkeiten. Wenn wir mal annehmen, es wäre manipuliert worden, dies so zu tun, dass es auch den Schein der Fachlichkeit hat. Aber trotzdem fällt ja einem Fachbeamten auf, wenn sich plötzlich irgendetwas ergibt. Gab es irgendetwas, was Ihnen aufgefallen wäre, das

sich in dieser Zeit nach der Besprechung geändert hätte, was Sie wahrnehmen konnten?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein, das gab es nicht. Weder vor dieser Sitzung noch nach dieser Sitzung wurde ich in irgendeiner Weise zu politisch manipulierten Voraussagen angestiftet, gedrängt, mir nahegelegt.

Marco Buschmann (FDP): Sie haben jetzt „politisch manipuliert“ gesagt. Der Hinweis war ja richtig, dass möglicherweise auf Ihrer Ebene ein Vorgesetzter nicht erscheinen und sagen würde: Der Vertreter des Bundeskanzleramts hat mir jetzt dieses oder jenes als Weisung gegeben. - Das wäre wahrscheinlich auch menschlich fernliegend. Gab es denn möglicherweise eine in irgendeiner Form fachlich eingekleidete Wendung, dass sich also Kriterien verschoben haben, dass Hinweise gegeben wurden, irgendwas verdichtet zu beleuchten oder herauszunehmen? Also, ich würde gerne noch mal hören: Gab es jenseits des Politischen irgendeine in das Gewand der Fachlichkeit gekleidete Veränderung für Ihre Arbeit?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein, das gab es nicht. Wir waren fachlich völlig ungebunden und völlig frei mit unseren Aussagen und haben vorher und nachher versucht, eine fachlich fundierte Arbeit abzuliefern.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Vielen Dank. - Das Fragerecht hat jetzt die Linke.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Danke, Frau Vorsitzende. - Herr Dr. Stier-Friedland, Sie haben jetzt ausgeführt, dass Sie am PTB-Zwischenbericht nicht mitgewirkt haben. Aber ich gehe davon aus, dass er sehr wohl in Ihrem Haus diskutiert wurde. Da findet sich auf paginierter Seite 030341 die Aussage:

Förderungswürdige Erdgas- und Erdölvorkommen in der Umgebung des Salzstocks sind aufgrund bisheriger Explorationsarbeiten nicht bekannt geworden und zukünftig auch nicht zu erwarten.

War das damals durchgängige Meinung in Ihrem Haus?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es ist die Frage, was „Umgebung“ ist. Bei der weiteren Umgebung, also im Süden, bei Salzwedel, war ja bekannt, dass die DDR dort große Gasvorkommen fördert, abbaut, in der ehemaligen DDR, jenseits der Grenze. Es wurde immer wieder darauf hingewiesen, auch von Herrn Professor Duphorn - ich glaube, das steht auch in seinem Gutachten drin -, dass da eine Bohrung stattgefunden hat und irgendwelche Anwohner gesehen haben, dass es da eine Explosion gab, und dass dort in Randbereichen des Salzstocks Gase vorhanden sind, in Randsenken zu benachbarten Salzstrukturen. Das war bekannt. Jetzt direkt am Salzstock, darauf gab es keine Hinweise. Das zielt wahrscheinlich auf diese Aussage ab, die Sie jetzt zitiert haben.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Wie ist man zu der Erkenntnis gekommen? Denn letzte Woche in der Anhörung trug der Zeuge Dr. Tiggemann uns aus einer Kabinettsvorlage von 1977 vor, dass man sehr wohl mit einer großen Wahrscheinlichkeit unter dem Salzstock in ungefähr 3 500 Meter Tiefe von Gas ausgehen müsste. Das muss ja dann irgendwie bis zum Zwischenbericht noch mal geprüft worden sein.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Wie gesagt, an der Erstellung des Berichtes war ich nicht beteiligt und kann jetzt nur Mutmaßungen anstellen. Als Geologe ist mir bekannt, dass es in den tiefer liegenden Schichten - Karbon usw. - Gasvorkommen gibt. Es gibt auch kleine Gasvorkommen in der darunterliegenden Schicht des Kupferschiefers. Aufgrund des Ablagerungsmilieus gibt es das auch, Gasentstehung in geringem Maße. Salz ist ja weitgehend impermeabel für Lösungen und Gase. Also alles, was aufsteigt, verfängt sich vielleicht unter dem Salzstock. Insofern muss man jetzt etwas quantifizieren, ob es sich um geringe Mengen handelt oder größere, förderungswürdige Gasvorkommen.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Das ist mir ja schon auch als Laiin halbwegs klar. Aber Ihnen ist nicht bekannt, wie diese Annahme von 1977 aus dieser Kabinettsvorlage jemals überprüft, verifiziert, falsifiziert oder sonst wie wurde? Von Ihrem Haus nicht? Oder Ihnen ist nichts bekannt?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Zumindest ist es nicht mehr in meinem heutigen Gedächtnis vorhanden. Also, ich kann Ihnen jetzt darauf keine Antwort geben.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Dann können Sie mir auch nicht sagen, wie diese Aussage hier in den Zwischenbericht reinkam, auf welcher Grundlage sozusagen da so ein Satz geschrieben wurde.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein, kann ich nicht. Von wem ist das Kapitel geschrieben worden? - Ich glaube, Lösung, Gase, das - -

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Das ist ein zusammenfassender Zwischenbericht, und ich sage mal die paginierte Seite: 030341. Das können wir prüfen, kann ich nachreichen. Habe ich jetzt nicht.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das ist von verschiedenen Autoren. Ich glaube, dieses Kapitel wurde von einem externen Gutachter geschrieben.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Sie sprachen eben selber auch von Lenzen. Habe ich Sie richtig verstanden, dass Sie davon ausgehen, dass das eine andere Salzstruktur ist wie der Gorlebener Salzstock?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Die Salzstruktur ist damit verbunden; aber die Aufstiegs Geschichte ist etwas anders als die des Salzstocks Gorleben.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Also, Sie teilen oder bestätigen meinen Kenntnisstand, dass der Salzstock Gorleben unter der Elbe durchgeht und der gleiche Salzstock sich dann bei Lenzen findet.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es ist eine Doppelstruktur, die unter der Elbe abtaucht und jenseits der Elbe wieder etwas mit dem Salzspiegel nach oben kommt. Das ist eine Glaubensfrage, ob das jetzt ein Salzstock ist oder zwei Salzstöcke sind. Aber man kann es als Salzstock Gorleben/Rambow bezeichnen. Nur die Entstehungsgeschichte, Aufstiegs Geschichte ist etwas anders. Aber es ist verbunden; beide

Salzstöcke sind miteinander verbunden oder eine Doppelstruktur.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Die PTB erhielt am 29. August 1984 ein Schreiben vom BMI; das ist MAT A 96, Band 48, paginierte Seite 086431. Da wurde eine Stellungnahme der DDR, der zuständigen DDR-Stellen weitergeleitet. Man hatte offensichtlich nachgefragt, was die Kenntnisse zur Bohrung bei Lenzen im Juli 69 seien. Und die DDR antwortete:

Nach Kenntnis der zuständigen Stellen der DDR stehen die Bohrungen (bei Lenzen) in keinem Zusammenhang zum Salzstock, so daß keine Notwendigkeit besteht, die weiteren in der Gesprächsnotiz der Ständigen Vertretung vom 25.06. aufgeworfenen Fragen im einzelnen zu beantworten.

Wenn Sie jetzt eben ausführen, dass Sie davon ausgehen oder dass Sie die Erkenntnis haben, dass es sich bei Lenzen bzw. Gorleben um zusammenhängende Salzstrukturen handelte: Hat Sie so eine Aussage vonseiten der DDR da nicht skeptisch gemacht? Oder wenn die Ihnen hier erzählen, das würde irgendwie in keinerlei Zusammenhang stehen.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich sagte, die Entstehungsgeschichte beider Salzstrukturen ist unterschiedlich. Und dieses Gasvorkommen dort oder diese Gasvorkommen sind an Randsenken und an den aufsteigenden Schichten der Salzstruktur gebunden. Ich weiß jetzt im Einzelnen nicht, in welchen Schichten das Gas im Salzstock Lenzen gebunden ist und ob diese Schichten am Salzstock Gorleben ausgebildet sind.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Vielen Dank. - Dann ist jetzt zunächst das Fragerecht beim Bündnis 90/Die Grünen.

Sylvia Kötting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Danke schön. - Herr Stier-Friedland, Sie stimmen mir sicher zu - das ist meine erste Frage -, dass die untertägige Erkundung eines Salzstocks zur Einlagerung hochradioaktiven Abfalls Neuland ist. Denn das, was in der Asse passiert ist, kann man ja sicher nicht als Erkundung bezeichnen.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Richtig. Die Asse, das war ein anderer Fall. Das ist ein bestehendes Endlager.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ja. - Ich wollte jetzt nicht nach der Asse fragen. Ich wollte nur fragen, ob Sie mir zustimmen, dass das Neuland ist.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Zumindest in Deutschland. Die Erkundung von Salzstrukturen gab es vor oder seit Anfang der Erkundung Gorlebens auch in anderen Ländern. Dänemark war angefangen damit, später eingestellt. Und in den USA gibt es ja auch ein Endlager im Salz.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Aber keine Tiefenlagerung.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Doch, die Waste Isolation Pilot⁸ Plant in New Mexico sind, glaube ich, etwas über 500 Meter tief.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Also, es lässt sich jedenfalls, glaube ich, nicht mit dem vergleichen, was wir vorhaben, nach allem, was wir wissen. Meine Frage: Wenn ich so eine Erkundung vornehme, wann kann ich dann feststellen, dass der Salzstock geeignet ist? Da stimmen Sie mir zu: Am Ende, wenn ich fertig erkundet habe. Ja?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ganz richtig, erst am Ende. Und dann nicht nur aufgrund der geologischen Erkundungsergebnisse, sondern einer Reihe weiterer Ergebnisse, die einfließen müssen in die Bewertung, in die Sicherheitsanalyse. Richtig.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Wann kann ich feststellen, dass er ungeeignet ist?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Streng genommen auch erst dann. Es gibt vielleicht Kriterien oder es gibt vielleicht einige Befunde, zu denen man dann sagen würde: Es lohnt sich nicht, weiter zu erkunden; jetzt sollte man abbrechen.

⁸ Korrektur des Zeugen: streiche „Pilot“, setze „Pilot“, Anlage 1

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Was könnten solche Kriterien sein, wo man sagt: Das macht keinen Sinn, hier weiterzumachen; wir müssen abbrechen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Jetzt einfach mal so ausgesprochen, auch spontan. Ich würde sagen: Wenn wir in dem vorgesehenen Einlagerungsbereich Lösungszutritte hätten, die eindeutig eine Verbindung zu⁹ Deck- oder Nebengebirge haben. Dann würde ich sagen: Es lohnt sich nicht mehr, weiter zu erkunden.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Gut. - Nun haben wir ja 1983 ganz bestimmte Vorstellungen gehabt, wie solche Kriterien sind und wie so ein Salzstock aussehen soll, soweit man das beurteilen konnte. Und ich möchte Ihnen zitieren aus einem Brief von Professor Herrmann an Professor Röthemeyer vom 28.04.83. Das ist MAT A 4/3, die Zusammenstellung, Anlage 11, von letztem Jahr, von 2009. Da schreibt er:

Dem deutschen Salzstockkonzept lag schon immer ein Mehrfachbarrierenkonzept zugrunde.

Das heißt, zum damaligen Zeitpunkt war das Mehrbarrierenkonzept, und zwar inklusive Deckgebirge - darauf bezieht er sich auch -, Stand dessen, was man sagte: Das ist sozusagen die Grundausstattung, die wir haben müssen. - Ist das richtig so?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es gab damals ein Mehrbarrierenkonzept. Und dieses Mehrbarrierenkonzept ist bis heute Bestandteil. Es gibt geologische Barrieren; es gibt technische Barrieren. Geologische Barriere ist das Wirtsgestein. Das Deckgebirge ist vielleicht auch wichtig. Aber die Bedeutung des Deckgebirges hat eigentlich im Laufe der Entwicklung - -

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich rede von 83. Wie wurde das 83 gesehen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Man wollte geologische Barrieren haben und technische Barrieren.

⁹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „zu“, setze „zum“, Anlage 1

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Richtig. Und zu den geologischen Barrieren gehörte 83 das Deckgebirge.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das Deckgebirge hatte auch eine Funktion im Bereich der geologischen Barrieren.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Es sollte eine der Barrieren sein. Richtig?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, aber nicht in dem Sinne, dass das Deckgebirge jetzt als separat funktionierende Barriere ausgebildet sein muss, also das Deckgebirge die alleinige geologische Barrierenfunktion erfüllen muss, wenn das Wirtsgestein ausfallen sollte. Das konnte das Deckgebirge nicht, und heute kann es das noch viel weniger, allein aufgrund des Aussagezeitraums. Wir müssen ja einen Einschluss über sehr lange geologische Zeiten gewährleisten können.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Das ist richtig. Aber Mehrbarrierensystem heißt doch: Ich habe deshalb mehrere Barrieren, weil eine allein nicht ausreicht. Das heißt, ich brauche den intakten Salzstock, und ich brauche darüber - so hat man es 83 noch gesehen - das intakte Deckgebirge. Sonst macht ja das Wort „Mehrbarriere“ keinen Sinn.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, „Mehrbarrieren“ bedeutet geologische Barrieren, technische Barrieren, Verpackung usw.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich rede jetzt nur von den geologischen Barrieren, und davon ist auch Herr Herrmann in seinem Schreiben ausgegangen.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein, soweit ich - -

(Reinhard Grindel (CDU/CSU):
Also, der Zeuge muss zu einem Mindestmaß ausreden können, wenn er Fragen beantwortet!)

Ich habe viele Diskussionen mit Herrn Professor Herrmann geführt, und ich kann sagen, dass er es auch so nie gesehen hat, dass das Deckgebirge eine für sich geologische Barriere in dem Sinne darstellen muss,

dass es allein eine Rückhaltung gewährleisten muss. Das konnte das Deckgebirge damals nicht, und das kann es heute noch viel weniger. Auch damals sind wir von Nachweiszeiträumen von über 10 000 Jahren ausgegangen. Und in diesen Nachweiszeiträumen - heute gehen wir von 1 Million Jahre aus - muss man davon ausgehen, dass es wieder Vereisung gibt. Ab 10 000 Jahre kann es wieder eine Kaltzeit geben; ab 60 000 Jahre kann es Vergletscherung geben. Und spätestens dann ist das Deckgebirge weg. Also, es wäre Unsinn - -

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Gut. - Aber darf ich Ihnen, Herr Stier-Friedland, vielleicht um das noch mal klarzumachen, da ein bisschen umfassender aus dem genannten Brief von Herrn Professor Herrmann zitieren. Ich fange ein Stückchen weiter vorne an:

Das betrifft in gleicher Weise die Beschaffenheit eines Salzstocks, die Ausbildung des Nebengesteins und vor allem den Zustand des Deckgebirges über einem Salzstock. ... Dem deutschen Salzstockkonzept lag schon immer ein Mehrfachbarrierenkonzept zugrunde. Neben technischen Barrieren wurden vor allem die natürlichen Barrieren in den Vordergrund der Diskussionen gestellt. Zu den natürlichen Barrieren gehören nicht nur der eigentliche Salzstock, sondern auch die Deckgebirgsschichten zwischen dem Salzstock und der Erdoberfläche.

War das damals, 83, der Stand? Oder war Herr Herrmann da völlig von der Rolle, als er das an Herrn Professor Röthemeyer geschrieben hat?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich hatte eben ausgeführt und jetzt, da Sie den Brief vorlesen, bleibe ich dabei, dass sicherlich Herr Professor Herrmann das auch so gesehen hat. Es gibt geologische Barrieren. Aber es wird nicht vorgeschrieben, dass es mehrere geologische Barrieren geben muss, die unabhängig voneinander funktionieren müssen. Das kann es nicht geben, und damals gab es das auch nicht, dass man dem Deckgebirge diese Funktion zugeschrieben hat.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:
Herzlichen Dank. - Dann beginnen wir jetzt die zweite Berliner Stunde, und das Rede-recht geht wieder an die CSU/CSU-Fraktion.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Frau Vor-sitzende, wenn Sie mit der CSU anfangen. - Franz, du hattest eine Frage stellen wollen. Bitte.

Franz Obermeier (CDU/CSU): Ich fange noch mal mit den Aussagen von Professor Duphorn an. Er verteidigt heute noch seine weitreichenden Schlussfolgerungen aus dem seinerzeit, 83, erstellten Gutachten „Quartär-geologische Gesamtinterpretation Gorleben“. In seiner Vernehmung im Rahmen des Untersuchungsausschusses am 8. Juli 2010 sagte Professor Duphorn: „Der Salzstock hat seine Eignungshöflichkeit als Endlager für hoch-, mittel- und schwachradioaktive Abfälle verloren“, und fordert die Erkundung anderer Salzstöcke.

Er vertritt zudem die Meinung, dass der Salzstock tot und Steinsalz als Wirtsgestein national wie international out ist. Herr Dr. Röthemeyer hingegen hat am 1. Juli sinngemäß gesagt, dass das Deckgebirge des Salzstocks Gorleben auch einen wichtigen Beitrag im Gesamtbarrierenkonzept leistet und die Gorlebener Rinne, der angebliche Schwachpunkt der möglichen Endlagerstandorte, Beweis für das sehr hohe Iso-lationspotenzial des Salzstocks ist. Er hat auch den Appell ausgesprochen, die Erkundung sollte natürlich wieder aufgenommen werden. Aufgrund der positiven Ergebnisse lohnt es sich nicht, andere Salzstöcke, andere Standorte zu erkunden. Dies hat auch Professor Kind gefordert. Wie stehen Sie zu diesen Aussagen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es muss letztendlich die Politik entscheiden, ob sie den Standort weiter erkunden will oder nicht. Aber wenn ich jetzt diesen Begriff „Eignungshöflichkeit“, der ja aus dem Bergbau kommt und hier auf die Endlagerung angewandt wurde, verwenden darf, dann würde ich auch sagen: Der Standort Gorleben ist aus meiner Sicht weiter eignungshöflich. Und es gab keine geologischen K.-o.-Kriterien bei der bisher durchgeführten Erkundung - eines hatte ich ja angeführt -, die mich dazu bewegen würden, zu sagen, die Erkundung sollte abgebrochen werden.

(Zuruf der Abg. Dorothea Steiner
(BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN))

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:
Liebe Frau Steiner, ich glaube, es ist sehr gut, dass Sie darauf hinweisen, dass wir hier tatsächlich vor allen Dingen die Vorgänge von 1983 aus der Sicht von 1983 und mit Relevanz auf 1983 erörtern würden. Herzlichen Dank für Ihren Hinweis.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Ich hätte zu der Frage meines Kollegen noch eine Nachfrage. Er hat Ihnen das Zitat von Professor Duphorn vorgehalten, dass Steinsalz als Wirtsgestein national wie international out ist. Wie stehen Sie dazu? Das hatten Sie noch nicht beantwortet.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: National out: Gut, Gorleben wird weiter erkundet. Die Frage kann ich jetzt nicht beantworten, ob das national out ist. Aber bisher ist ja der politische Wille, Gorleben weiter zu erkunden. Zur internationalen - -

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:
Also, ich muss dazu einfach noch mal sagen: Die Kollegin Steiner hat natürlich recht. Wir reden hier im Moment um einen Sachverhalt, der sich auf 1983 konzentrieren sollte. Und von daher würden Sie aus der Sicht von 1983 sagen: Es ist nun völlig sozusagen außer Kehr gewesen, 83 zu sagen, wir sollten Steinsalz, also den Salzstock Gorleben, zu erkunden. - Oder meinen Sie, dass das aus damaliger Sicht sozusagen Stand der Technik war?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Aus damaliger Sicht gab es keine Kriterien oder keine Hinweise, die zu einem Abbruch der Erkundungen hätten raten lassen, zumindest nicht aus meiner Sicht und aus Sicht der Fachleute, mit denen ich damals zusammen-gearbeitet hatte, vielleicht außer Herrn Professor Duphorn, mit dem ich auch zusammen-gearbeitet habe. Dieses Salzkonzzept ist weltweit nicht sehr weit verbreitet. Die USA betreibt ja die tiefengeologischen¹⁰ Endlage-rung oder die Endlagerung in tiefengeologi-

¹⁰ Richtigstellung des Zeugen: streiche „tiefengeologischen“, setze „tiefengeologische“, Anlage 1

schen¹¹ Schichten auch im Salz an einem Standort, die Waste Isolation Power Plant in Neu-Mexiko. Dort wird Abfall eingelagert. Das ist kein Salzstock, sondern sind horizontale geologische Formationen. Dass es nicht sonst in vielen anderen Länder weiter erfolgt, ist meiner Ansicht nach auch dem geschuldet, dass Salz nicht so verbreitet ist oder mächtige Salzablagerungen nicht so verbreitet sind, wie sie in Norddeutschland verbreitet sind.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Also, das ist überzeugend. Wer kein Salz hat, kann hochradioaktive Abfälle schlecht in Salzstöcken lagern. Aber ich würde die Frage der Vorsitzenden noch mal wiederholen wollen mit der Bitte um eine Antwort: Ist das, was damals, 83, Grundlage Ihrer Arbeit, Grundlage des PTB-Zwischenberichts war, damals Stand von Wissenschaft und Technik gewesen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Aus meiner Sicht auf jeden Fall.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Jetzt haben Sie ja mitgekriegt: Das hat ja auch alles ein bisschen mit Politik zu tun, was wir hier machen. Die Opposition konzentriert sich ja sehr stark auf die Frage alternative Standort-suche, dass dieser Wunsch - darüber ist ja gesprochen worden - sich da nicht im Zwischenbericht wiedergefunden hat. Frage, weil wir ja der Gorleben-Untersuchungsausschuss sind und nicht der Untersuchungsausschuss zur Findung alternativer Standorte: Hätte, wenn damals der Wunsch Eingang in den Zwischenbericht der PTB gefunden hätte, auch alternative Standorte zu untersuchen - was auch immer „untersuchen“ da heißen mag -, das irgendetwas am Erkundungsprogramm, am weiteren Vorgehen in Gorleben selber geändert?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das ist eine spekulative Frage; aber aus meiner Sicht hätte man vernünftig so weitermachen müssen in Gorleben, wie es auch weitergemacht wurde.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Die Frage stand doch: Es ist aufgrund der obertägigen

¹¹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „tiefengeologischen“, setze „tiefen geologischen“, Anlage 1

Erkundung und der Erkenntnisse, die man daraus gewonnen hat, zu verantworten, in die untertägige Erkundung einzusteigen. Das war die Abteilung Gorleben. Das hat doch mit der Frage, ob man woanders noch mal guckt, eigentlich nichts zu tun. Man hätte doch weiter in Gorleben erkundet, oder nicht?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Wenn man eine vernünftige fachliche Erkundung am Standort Gorleben hätte weiter durchführen wollen, hätte man so weitermachen müssen, wie es durchgeführt wurde. Ob es dann so gemacht worden wäre oder ob die finanziellen Mittel dann anders gewesen wären, das kann ich nicht beantworten.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Herr Stier-Friedland, ich will auf einen Punkt hinaus, um das klar zu sagen, nämlich die Frage, dass wir es mit zwei Handlungssträngen oder Entscheidungssträngen zu tun haben. Das eine ist die Frage Gorleben: „Ist es zu verantworten, in die untertägige Erkundung einzusteigen?“, das andere die Frage „alternative Standortsuche“. Interessant ist ja die Frage: Hat das eine das andere beeinflusst? Man hätte doch in jedem Fall weitergemacht, in Gorleben zu erkunden; denn, wie Sie vorhin in meiner Abwesenheit gesagt haben, Kapazitätsprobleme waren vor allen Dingen der Grund, weshalb man gesagt hat - auch um Entsorgungsnachweise abzusichern -, noch mal woanders vielleicht zu gucken. Gorleben hätte man doch in jedem Fall gebraucht und weiter erkundet, oder nicht?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Richtig. Wenn man Gorleben hätte vernünftig weiter erkunden wollen, um dann festzustellen, ob es geeignet ist, hätte man auf jeden Fall - so wie es gemacht wurde - Schachtvorborehrungen abteufen müssen; man hätte Schächte runterbringen müssen, und man hätte untertägig Strecken auffahren müssen mit untertägiger Erkundung. Das hätte man auf jeden Fall auch machen müssen, auch wenn man einen weiteren Standort gewählt hätte.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Obwohl das mit 83 und den näheren Umständen dort eigentlich nicht so schrecklich viel zu tun hat, ist jetzt hier diese Frage DDR, dortiges Bohrprogramm, mehrfach von Vertreterinnen der Opposition problematisiert worden. Können

Sie noch mal sagen: Wann hat denn die DDR und aus welchen Gründen ihr Bohrprogramm eingestellt? Die waren ja - ich sage es mal etwas lax - eigentlich heiß, was zu finden. Und trotzdem haben sie es eingestellt. Kann man das so bewerten, dass auch die festgestellt haben, dass da nichts ist?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das weiß ich nicht; kann ich nichts dazu sagen. Also, damals geisterte auch immer durch die Presse oder Diskussion, dass es mal eine Bohrung gab, die schiefgelaufen ist, bei der etwas schiefgelaufen ist, es da eine Explosion am Bohrturm gab. Und weitere Bohrungen gab es nicht mehr. Nach der Wiedereinigung: Wir haben uns darum gekümmert, aber ich kann mich nicht mehr daran erinnern, was dann da rausgekommen ist. Aber es kann nichts Wesentliches gewesen sein; sonst wäre es noch in Erinnerung, also im Wesentlichen in dem Sinn, dass es dort große Gasvorkommen gibt. Oder wenn es große Großvorkommen gegeben hätte, hätte man sicherlich auch die jetzt langsam versucht zu fördern.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Das ist das, was man denken sollte. - Nachher kommt Professor Grimmel zu uns. Kennen Sie den?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich kenne ihn dem Namen nach, habe aber nie mit ihm diskutiert. Und er war auch nie im engeren Verhältnis zur PTB, zur BGR gewesen. Ich kenne seine Publikationen. Aber war nie in der Diskussion, wie wir sie mit Herrn Professor Duphorn geführt hatten, weil Herr Professor Grimmel mehr allgemein diskutiert hat, vom geografischen Ansatzpunkt. Da gab es wenig Punkte, die man mit ihm hätte so ausführlich diskutieren können wie mit Herrn Professor Duphorn.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Das ist eine interessante Bemerkung, die Sie da gerade gemacht haben, weil Sie von geografischen Erkenntnissen sprechen. Heißt es also, der Herr Professor Grimmel ist Geograf und nicht Geologe?

(Sebastian Edathy (SPD): Ist es sinnvoll, das jetzt im Rahmen der Befragung zu klären?)

- Ja, selbstverständlich, weil ich mich auf die nächste Zeugenaussage vorbereiten will.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Soweit ich in Erinnerung habe - -

(Sebastian Edathy (SPD): Ist der Zeuge so unergiebig, dass Sie solche Fragen stellen müssen?)

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ich glaube, es ist jeder Fraktion freigestellt. Die Frage ist zulässig, und deshalb, Herr Kollege - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich glaube, Ihr derzeitiger Geisteszustand wird unergiebig, Herr Kollege.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Wollen wir eine Beratungssitzung machen?

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Wenn Sie meine Frage freundlicherweise beantworten würden.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Soweit ich weiß, ist er Geograf oder Wirtschaftsgeograf. Und er war an der Universität Hamburg emeritiert gewesen. Und seine Kritikpunkte waren hauptsächlich: Es ging, wenn ich mich recht erinnere, um eine bruchtektonische Zone, die Mittelmeer-Mjösen-Zone, die von Norwegen bis in den Mittelmeerraum verläuft oder verlaufen soll. Es ist teilweise auch umstritten, ob sie es wirklich - -¹² Und die dann direkt unter dem Salzstock Gorleben entlang laufen soll, weshalb der Salzstock Gorleben auch so eine Abknickung hat. Das waren so seine Thesen.

Wir haben dann auch ein intensives seismisches Programm durchgeführt; aber hierauf nie nähere Hinweise gefunden. Auch wurden Seismometer in sechs Tiefenbohrungen, glaube ich, im Salzstock Gorleben platziert. Bis heute wurden dort keine tektonischen Ereignisse gemessen. Also, die Zone ist weitgehend stabil.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Sie haben ja vorhin in anderem Zusammenhang bei Professor Duphorn auch schon gesagt, dass seine Expertise natürlich auch auf bestimmte Bereiche beschränkt ist. Wie ist denn das mit Herrn Professor Grimmel? Ist der fachlich eigentlich so ausgewiesen Ihrer Erfahrung und der Studie der Veröffentlichung nach, die

¹² Richtigstellung des Zeugen: streiche „-“, setze „gibt.“, Anlage 1

Sie angesprochen haben, dass Sie sagen würden, der kann sich zu den tiefengeologischen Fragen, mit denen man es hier zu tun hat, überhaupt wissenschaftlich äußern? Oder ist das eigentlich gar nicht sein Forschungsgebiet?

(Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Haben Sie die Antwort auch schon aufgediktet?)

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Zur Fachkompetenz von Herrn Professor Grimmel möchte ich mich nicht äußern. Das steht mir auch nicht zu. Aber seine Thesen oder seine kritischen Thesen, die er vorgebracht hat, waren so am Anfang der 80er-Jahre, und soweit ich seine Publikationen verfolgt habe, kam seitdem auch nichts Neues mehr hinzu. Insofern meine ich, er hat dann die ganzen Erkundungsergebnisse, die wir im Laufe der 80er-Jahre gewonnen haben, nicht kritisch in seinen kritischen Stellungnahmen gewürdigt und eingearbeitet.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich frage nicht ohne Grund. Ich möchte Ihnen gerne vorhalten MAT A 72, Band 12, Seite 104103 bis 104112. Das ist eine BGR-Stellungnahme vom 25. Januar 1979 zu dem Grimmel-Gutachten, das Sie wahrscheinlich kennen werden, mit dem Titel: „Ist der Salzstock Gorleben zur Einlagerung radioaktiver Abfälle geeignet?“ Da - und das ist auch der Hintergrund für meine Fragen - schreibt die BGR relativ freudlos:

Dem Aufsatz mangelt es an der Sorgfalt und dem Sachverstand. Literaturstudium allein reicht zur Beurteilung der Eignung eines Salzstockes für die radioaktive Entsorgung nicht aus.

Würden Sie dieser Einschätzung von dem, was Sie noch erinnern aus der fachlichen, wissenschaftlichen Diskussion von damals, zustimmen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: So hart würde ich es nicht formulieren. Aber die Publikation auch von 1979 - - Und ich sagte eben: Die Erkundung fing damals erst an. Also, die Erkundungsergebnisse der übertägigen Erkundung waren so: Bis 85 haben wir erkundet, dann publiziert vielleicht bis 88. Also, diese Ergebnisse müsste man einarbeiten und vielleicht diese Stellungnahme von Herrn Professor Grimmel dann noch mal

neu bewerten. Oder er müsste die Stellungnahme von damals bearbeiten, um sie zu aktualisieren. Damals war sie sicherlich berechtigt. Auch damals konnte man nur aufgrund von Literaturstudien so eine Stellungnahme abgeben. Es gab ja noch keine Erkundungsergebnisse. Aber heute müsste man die Erkundungsergebnisse mit berücksichtigen, um da eine fundierte Stellungnahme dazu abzugeben.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Sie würden aber sagen, dass dieses Gutachten heutiger oder auch dann 85 spätestens wissenschaftlicher Nachprüfung nicht mehr standhält. Das ist überholt.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das ist zumindest überholt, weil es eine Fülle von neuen Erkenntnissen, seit 20 Jahren eine Fülle von neuen Erkenntnissen gab. Die ganzen seismischen Untersuchungen waren noch nicht durchgeführt, die tiefenseismischen Untersuchungen. Die Ergebnisse lagen noch nicht vor. Die müssten also eingearbeitet werden.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Vielen Dank.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Weitere Fragen aus der CDU/CSU-Fraktion. - Herr Dr. Paul.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Es gab nicht nur die BGR, die sich mit den Thesen von Herrn Grimmel beschäftigt hat, sondern auch die RSK. Vielleicht noch mal hier für alle: RSK, Reaktor-Sicherheitskommission. Können Sie kurz aus Ihrer Sicht sagen: Was ist das für eine Organisation? Ist das eine einseitig zusammengesetzte? Oder was ist das?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Die RSK, Reaktor-Sicherheitskommission, bestand aus einer Vielzahl von Wissenschaftlern verschiedenster Fachrichtungen. Und speziell für die Endlagerung gab es ja da einen Unterausschuss „Endlagerung“, in dem auch Fachleute saßen, die sich speziell in der Endlagerung auskannten, also Bergleute und später Geowissenschaftler. Am Anfang war es vielleicht noch ein bisschen kritisch. Da war, glaube ich, der geowissenschaftliche Sachverstand noch ein bisschen zu wenig

ausgebildet, was, glaube ich, auch daran lag, dass damals noch keine geologische Erkenntnis in dem Sinne vorlag. Es war ein großes Spektrum von Personen. Es gab dann immer wieder Anwürfe, dass vielleicht die Zusammensetzung einseitig wäre, keine sogenannten kritischen Wissenschaftler in der RSK sitzen. Dies wurde dann später geändert und auch sogenannte kritische Wissenschaftler in die RSK geholt.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Diese RSK hat also in ihrer 148. Sitzung am 19. September 79 - das ist in MAT A 72, Band 17, dort die Seiten 104332 bis 104334 - Folgendes zu Grimmelt gesagt:

Herr Grimmelt kann seine Bedenken durch keinerlei quantitative Berechnungen oder Modellvorstellungen belegen. Da alle von Herrn Grimmelt genannten Befunde bekannt sind und bei der Auslegung bzw. der Störfallanalyse eines Endlagerbergwerks berücksichtigt werden, hält der Unterausschuß - -

(Abg. Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) meldet sich zu Wort)

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:
Frau Kotting-Uhl.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich habe jetzt schon mal die Frage, ob der Zeuge Stier-Friedland zur Bewertung eines anderen Zeugen vorgeladen ist.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Das ist eine gute Frage, und ich finde, die klären wir jetzt gerade eben im Rahmen einer Beratungssitzung.

Ich möchte deshalb die Öffentlichkeit bitten, den Raum zu verlassen. Herr Dr. Stier-Friedland, Sie haben eine kurze Pause um die 5 Minuten oder so was. Und dann würden wir Sie wieder hereinbitten. Herzlichen Dank.

(Unterbrechung des Sitzungsteils
Zeugenvernehmungen, I: Öffentlich:
11.49 Uhr - Folgt Sitzungsteil Beratung, II: Nichtöffentlich)

(Wiederbeginn des Sitzungsteils
Zeugenvernehmungen, I: Öffentlich:
12.11 Uhr)

Fortsetzung der Vernehmung des Zeugen Dr. Gerhard Stier-Friedland

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:
Dann sehe ich, dass die Öffentlichkeit wiederhergestellt ist, jedenfalls fast. Unser Zeuge ist aber auf jeden Fall wieder da. Herr Dr. Stier-Friedland, ich begrüße Sie herzlich. Wie schön, dass Sie wieder da sind. - Die CDU/CSU-Bundestagsfraktion hat jetzt noch fünfeinhalb Minuten innerhalb dieser Frageunde, und ich gebe das Wort auch wieder an die CDU/CSU-Fraktion. Bitte schön.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Vielen Dank, Frau Vorsitzende. - Herr Stier-Friedland, die RSK hat 1979 - das ist auch in unseren Unterlagen, MAT A 72, Band 17, enthalten - Folgendes zum Grimmelt-Gutachten gesagt:

Herr Grimmelt kann seine Bedenken durch keinerlei quantitative Berechnungen oder Modellvorstellungen belegen. Da alle von Herrn Grimmelt benannten Befunde bekannt sind und bei der Auslegung bzw. der Störfallanalyse eines Endlagerbergwerks berücksichtigt werden, hält der Unterausschuß die von Herrn Grimmelt gezogenen Schlussfolgerungen für methodisch und inhaltlich nach wissenschaftlichen Gepflogenheiten nicht zulässig.

Meine Fragen an Sie: Erstens. Ist Ihnen diese Stellungnahme bekannt? Und wie bewerten Sie sie? Zweitens. Ist Ihnen - das ist exakt die Fragestellung, die die Vorsitzende uns hier gerade eben nahegelegt hat - bekannt, ob Herr Grimmelt selbst von PTB oder BGR in Arbeiten eingebunden wurde, die eben im Zusammenhang mit Gorleben stehen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Die Stellungnahme ist mir bekannt; zumindest erinnere ich mich dunkel daran. Eine Bewertung dieser RSK-Stellungnahme möchte ich nicht abgeben. Aber sie deckt sich ungefähr mit meiner Aussage, dass Herr Professor Grimmelt 1979 eine Stellungnahme abgegeben hat - diese wurde ja vorhin zitiert - und zu diesem Zeitpunkt noch keine quantitativen Erkundungsergebnisse vorlagen. Diese Stellungnahme hätte dann vielleicht noch mal überarbeitet werden müssen und aktualisiert

werden müssen, damit sie aus heutiger Sicht noch Bestand hat.

Zur letzten Frage. Herr Professor Grimmel wurde meines Wissens weder von der BGR noch jetzt von der PTB - das weiß ich genau - in die Endlagerarbeiten eingebunden. Es wurden keine Aufträge an Herrn Professor Grimmel vergeben.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Die Probleme, die Herr Grimmel angesprochen hat - also die Tektonik; er hatte ja dazu bestimmte Thesen -, wurden die im Kreise der Fachleute berücksichtigt? Wurde darüber gesprochen? Oder fand das keine Berücksichtigung auch bei der späteren Erkundung?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es wurde darüber gesprochen. Der Professor Grimmel hatte seine Thesen bei einem Endlagersymposium - - Ich glaube, das war in Braunschweig 1978 oder so. Es gibt dann auch einen Bericht von der Deutschen Geologischen Gesellschaft darüber, in dem die ganzen Aufsätze veröffentlicht wurden. Dort wurde er diskutiert. Und es gibt auch in diesem Band schon Stellungnahmen dazu, die in diesem Band auch veröffentlicht wurden und die sich kritisch mit diesen Thesen auseinandersetzen.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Gut, dann habe ich keine weiteren Fragen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Gibt es weitere Fragen aus der CDU/CSU-Fraktion? - Das ist nicht der Fall. Dann geht das Fragerecht an die SPD-Fraktion.

Sebastian Edathy (SPD): Herr Dr. Stier-Friedland, ich will noch mal auf diesen PTB-Bericht zurückkommen, dessen Endfassung Sie kennen, den Vorlauf aber nicht aus eigener Erfahrung, weil Sie an der Erstellung nicht beteiligt waren. Ich habe gesehen, Sie dürften einer von wenigen Zeitzeugen sein - um es mal so zu formulieren -, die noch befähigt sind. Ist das korrekt?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nicht ganz korrekt. Ich bin in Altersteilzeit. Ich habe Altersteilzeit nach dem Blockmodell gewählt und bin seit circa einem Jahr in der Freistellungsphase.

Sebastian Edathy (SPD): Okay. - Es ist beruhigend, dass wir Sie hier nicht von der Arbeit abhalten, wenn man sich den bisherigen Verlauf der Befragung anschaut. Ich habe folgende Frage: Wie alt waren Sie im Jahr 1983?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Zur ersten Frage: Sie sagten, Sie halten mich nicht von der Arbeit ab. - Sie halten mich zwar von der Arbeit ab. Aber es ist eine ehrenamtliche Arbeit bei der Braunschweiger Tafel, die ich heute leider nicht durchführen kann.

Sebastian Edathy (SPD): Das ist eigentlich noch schlimmer.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: 83, muss ich zurückrechnen. Ich bin 1949 geboren. Dann war ich 83 34 Jahre.

Sebastian Edathy (SPD): Ja, 33 oder 34, je nachdem, wann Sie genau Geburtstag haben. - Wie würden Sie in der Hierarchie des Hauses, in der PTB, Ihre Position im Nachhinein beschreiben?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Anfangs führte ich aus, dass ich beim Eintritt in die PTB Referent war und dann mit Ausscheiden meines damaligen Vorgesetzten, Herrn Dr. Oesterle, der ja auch schon zitiert wurde - er ist, glaube ich, Ende 83 ausgeschieden -, seine Vertretung übernahm und dann - - Ich habe zur Vorbereitung auf die heutige Sitzung - - Auf einige Punkte habe ich mich vorbereitet. Nur, ich habe nicht alle Internetberichte gelesen. Mit 27.11.1984 wurde ich mit der Leitung des Sachgebietes „Bergtechnische Sicherheit“ beauftragt. Und am 14.02.85 wurde ich als Sachgebietsleiter bestellt.

Sebastian Edathy (SPD): Mir geht es um den Zeitraum 83 und um den PTB-Bericht.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Da war ich Referent.

Sebastian Edathy (SPD): Da waren Sie Referent. - Hatten Sie persönlichen Kontakt zu Herrn Dr. Illi und zu Herrn Professor Röthemeyer?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, Herr Röthemeyer war mein direkter Vorgesetzter. Nachdem der Bereichsleiter, der Anfangsbereichsleiter der Abteilung, Dr. Heintz, gestorben war, wurde Herr Röthemeyer Bereichsleiter. Dann war er mein übernächster Vorgesetzter. Und Herr Illi war mir quasi - - Er war Gruppenleiter, später Fachgebietsleiter für Sicherheitsanalysen.

Sebastian Edathy (SPD): Sie waren sozusagen beide Ihnen vorgesetzt.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein, Herr Illi war mir nicht vorgestellt; er war gleichgestellt.

Sebastian Edathy (SPD): Haben Sie sich denn mit beiden in dieser Zeit - Ende 82, Anfang 83 - viel über die Thematik „Erkundung in Gorleben“ ausgetauscht?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, wir haben uns regelmäßig ausgetauscht. Wir waren damals noch eine kleine Gruppe, und es gab damals, weil wir noch wenige waren, vielleicht 20, 30 Leute in der Endlagerung. Es gab so eine Institution: Man traf sich gemeinsam zu einer Kaffeepause, alle zusammen, und dort wurde fachlich diskutiert, was gerade anlag, immer auf kurzem Dienstweg.

Sebastian Edathy (SPD): Sie haben sich damals in der Kaffeepause fachlich ausgetauscht?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Unter anderem. In der Kaffeepause gab es immer aktuelle Nachrichten. Aber natürlich hatten wir eine Menge Fachsitzungen. Aber es beschränkte sich nicht auf Sitzungen alleine, wollte ich damit zum Ausdruck bringen, sondern es gab darüber hinaus auch noch Gespräche.

Sebastian Edathy (SPD): Können Sie denn erklären, dass Sie, obwohl Sie nach eigener Aussage einschlägig mit der Thematik befasst gewesen sind, nicht herangezogen worden sind, um Beiträge für dieses PTB-Gutachten zu liefern?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Darauf wies ich anfangs hin, dass dieser Bericht von einer Reihe von Fachleuten auf geowissenschaftlichem Gebiet erstellt wurde. Ein

Hauptkapitel erstellte die BGR, die damals quasi noch in geologischer Eigenverantwortung arbeitete, und dieses Verfahren, das wir später eingeführt haben - ein Leistungskatalogverfahren, wie mit jedem anderen Auftragnehmer -, gab es damals noch nicht. Insofern hat die BGR in Eigenverantwortung ihre Kapitel geschrieben, und es gab noch weitere Spezialisten für einzelne Fachgebiete wie zum Beispiel Herrn Professor Herrmann, der ein entsprechendes Kapitel schrieb.

Sebastian Edathy (SPD): Jetzt hatten wir am 1. Juli hier zu Gast als Zeugen Herrn Professor Röthemeyer und Herrn Dr. Illi, die im Gegensatz zu Ihnen sehr wohl mit dem PTB-Bericht befasst waren. Ist das korrekt?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Richtig. Ich sagte ja, Herr Röthemeyer war damals der Leiter dieser Organisationseinheit. Als dieser Leiter war er natürlich gesamtverantwortlich dafür. Herr Illi war für die Redaktion des Berichtes verantwortlich.

Sebastian Edathy (SPD): Das heißt, Sie würden sagen: Das sind die beiden näheren Zeugen im Vergleich zu Ihnen, wenn es hier um den Sachverhalt PTB-Bericht und mögliche Einflussnahme der Bundesregierung geht.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das ergibt sich daraus, dass die beiden in der Sitzung mit dem Ministerium anwesend waren.

Sebastian Edathy (SPD): Sie haben ja gesagt, Herr Röthemeyer hätte im Nachgang zu der Sitzung nicht den Eindruck gemacht, dass dort maßgeblich Einfluss genommen worden wäre. Wie können Sie sich denn das erklären, diesen Eindruck, dass sie ihn nicht hatten?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich glaube, ich habe nicht gesagt, dass Herr Röthemeyer den Eindruck gemacht hat, dass nachhaltig Einfluss genommen worden wäre. Das kann ich auch nicht beurteilen. Herr Röthemeyer hat ja ausgesagt, dass er sich da irgendwie unter Druck gesetzt fühlte oder zumindest dass er das Ministerium so verstanden hat, als ob diese Aussage, weitere Standorte sollen erkundet werden, in dem

Bericht nicht erscheinen sollte. Ich habe nur gesagt, dass - -

Sebastian Edathy (SPD): Das hat er Ihnen gegenüber geäußert? Oder habe ich das eben falsch verstanden?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Können Sie noch mal wiederholen?

Sebastian Edathy (SPD): Hat er Ihnen gegenüber geäußert, er fühle sich unter Druck gesetzt?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: An die Worte „unter Druck gesetzt worden“ erinnere ich mich nicht mehr. Ich erinnere mich nur, dass er gesagt hat, dass aufgrund dieses Gespräches die Aussage, die er gerne in dem Bericht hätte drin haben wollen, dass weitere Standorte hätten erkundet werden sollen, nicht erschienen ist.

Sebastian Edathy (SPD): Das heißt, im Nachhinein zu diesem Gespräch vom 11.05.83 hat es eine Unterredung mit Ihnen gegeben.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nicht speziell über diese Aussagen.

Sebastian Edathy (SPD): Aber es hat ein Treffen mit Herrn Professor Röthemeyer gegeben, wo unter anderem von ihm geäußert worden ist, er hätte den Bericht auf Druck der Bundesregierung ändern müssen.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: An ein Treffen oder speziellen Termin - -

Sebastian Edathy (SPD): Ein Gespräch muss es doch gegeben haben; das haben Sie ja gerade gesagt. Es muss ja zumindest einen mündlichen Austausch gegeben haben.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, ich erinnere mich, dass er es mitgeteilt hat. Aber an ein Treffen oder an einen Termin, wo er es gesagt hat, kann ich mich nicht erinnern. Aber er hat es uns mitgeteilt.

Sebastian Edathy (SPD): Was heißt „uns“? Gab es da eine Mitarbeiterunde?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, er hat es eigentlich allen in der damaligen Abteilung mitgeteilt.

Sebastian Edathy (SPD): Hat er gesagt: „Wir hatten gerade ein Gespräch; da sind Vertreter der Bundesregierung hinzugekommen; jetzt müssen wir den Hinweis auf den Vorschlag alternativer Standortsuchmöglichkeiten aus dem Bericht rausnehmen“?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: An den genauen Wortlaut kann ich mich nicht erinnern, nur an die generelle Aussage.

Sebastian Edathy (SPD): Okay. Das ist interessant zu hören. - Sie haben gesagt, Sie hätten den Eindruck gehabt, mit Herrn Duphorn sei angemessen umgegangen worden.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich habe nicht gesagt: angemessen. Ich habe gesagt: fachlich. Es wurde eine fachliche Diskussion mit ihm geführt, eine fachlich fundierte, ausführliche Diskussion.

Sebastian Edathy (SPD): Dass ihm nach seinen kritischen Stellungnahmen Aufträge entzogen worden sind, ist Ihnen das bekannt?

(Reinhard Grindel (CDU/CSU): Falscher Vorhalt! Es sind Aufträge nicht verlängert worden, mit denen er gerechnet hatte, aber nicht entzogen worden!)

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Richtig.

Sebastian Edathy (SPD): Überraschend nicht verlängert worden, muss man wohl hinzufügen.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: „Überraschend“ weiß ich nicht, weil die Diskussion noch nicht so weit fortgeführt war, was genau gemacht werden muss. Es wurden keine weiteren Aufträge mehr mit ihm durchgeführt.

Sebastian Edathy (SPD): Kennen Sie eigentlich einen Herrn Dr. Tiggemann?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich kenne nur seine Arbeit; persönlich kenne ich ihn nicht.

Sebastian Edathy (SPD): Er war letzte Woche als Zeuge zu uns gekommen. Zuvor war er am 19. November 2009 Zeuge im Parlamentarischen Untersuchungsausschuss zur Asse im Niedersächsischen Landtag. Das ist hier aus dem Protokoll der Untersuchungsausschusssitzung vom 19. November 2009. Ich darf Ihnen folgenden Vorhalt machen. Da hat Herr Dr. Tiggemann als Sachverständiger - -

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Also, Herr Edathy, darf ich mal? - Ich unterbreche das jetzt; denn wir hatten uns eben in der Beratungssitzung darauf geeinigt, dass Herrn Dr. Stier-Friedland selbstverständlich das vorgehalten werden kann, was ihm im Rahmen seiner fachlichen Tätigkeit beim BfS und bei der PTB sozusagen über den Weg gelaufen ist, ganz, ganz sicher. Aber dieses ist ohne Zweifel ein Vorgang, der aus der letzten Woche bzw. aus dem Jahr 2009 datiert.

Sebastian Edathy (SPD): Es geht um eine Untersuchung von Herrn Dr. Tiggemann zu dem Jahr 1983.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Prima, dann nehme ich das sofort zurück. Bitte schön, dann fahren Sie fort.

Sebastian Edathy (SPD): Also, Herr Dr. Tiggemann führte als Sachverständiger in Hannover aus:

Ich halte das für einen sehr problematischen Umgang mit Wissenschaftlern. Gerade wenn die mündliche Zusage, wie es in diesem Fall gewesen ist, auf ordnungsgemäße Beendigung der Forschungsarbeiten vorliegt und wenn dies dann nach mehreren Diskussion nicht erfolgte, ist das für einen Wissenschaftler eben sehr, sehr schwierig. Das ist für mich ein nicht hinnehmbarer Umgang mit Wissenschaftlern.

Würden Sie diese Bewertung des Herrn Dr. Tiggemann - „ein nicht hinnehmbarer Umgang mit Wissenschaftlern“ - teilen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ob ich das teilen würde, kann ich nicht sagen. Es gab damals einen Auftrag an Professor Duphorn, der war weitgehend abgeschlossen. Dann hat Herr Professor Duphorn seinen Bericht erstellt. Es gab dann unterschiedliche Standpunkte, und Anschlussaufträge wurden nicht vergeben. Ich kann auch nicht sagen, ob jetzt konkret irgendwelche weiteren Aufträge schon geplant waren oder ob sich vielleicht noch etwas ergeben - -

Sebastian Edathy (SPD): Ist Ihnen eigentlich eine Ausarbeitung für die Sitzung der Gorleben-Kommission am 20.08.1982 in Lüchow bekannt? Braunschweig, 18.08.82. Die Quelle müsste ich aus den Akten rausuchen. Da heißt es:

Warum hat PTB die Bohrarbeiten nicht unterbrochen, bis die Duphorn-Thesen endgültig geklärt bzw. widerlegt sind?

Und da war dann der Formulierungsvorschlag, wenn eine solche Frage kommen sollte:

Die Thesen zeigen, dass der Autor mit den Grundsätzen einer sicherheitsmäßigen Beurteilung eines Endlagerbergwerkes nicht vertraut ist.

Das ist ja eine harte Aussage gegenüber einem renommierten Wissenschaftler. War das damals die Sprachregelung in der PTB?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich weiß nicht, wer diese Aussage gemacht hat, in welchem Zusammenhang. Derart spät kann ich das nicht beurteilen. Ich führte Folgendes schon aus, dass Herr Duphorn einen Teilaspekt beurteilt hat; aber für eine Gesamtbewertung hätten noch mehrere Teilaspekte berücksichtigt werden müssen, um jetzt zu einer Gesamtbewertung zu kommen, dass der Standort Gorleben für ein Endlager nicht geeignet ist. Damals war man noch nicht so weit.

Sebastian Edathy (SPD): Okay. - Das war übrigens MAT A 72, Band 6, Seite 143113. - Danke.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Dann geht das Fragerecht jetzt an die FDP-Fraktion.

Marco Buschmann (FDP): Herzlichen Dank. - Herr Dr. Stier-Friedland, ich möchte zu einem anderen Bereich kommen, und zwar ist immer wieder auch bemängelt worden die Beteiligung der Öffentlichkeit oder die Öffentlichkeitsarbeit. Jetzt haben wir schon im Laufe der Anhörung heute von Publikationen gehört. Herr Rösel hatte hier mal mitgeteilt, dass auch Bohrdaten veröffentlicht worden sind. Ist Ihnen bekannt, welche Maßnahmen in der PTB auch vorbereitet oder ergriffen worden sind, um die Öffentlichkeit über Ergebnisse, Kenntnisstand, auf dessen Grundlage entschieden worden ist, vorgegangen worden ist, zu informieren?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das ist ein Thema, sicherlich. Man hätte auch viel mehr machen können, aus heutiger Sicht mehr tun müssen. Heute wird das sicherlich alles viel professioneller gemacht. Aber damals waren wir eine kleine Gruppe, und ich denke, es wurde auch ganz gute Arbeit geleistet. Es gab in der PTB eine Reihe „PTB informiert“. Das waren Faltblätter, die unregelmäßig erschienen. Dann gab es so doppelseitige Blätter, die häufiger erschienen - „PTB Aktuell“ -, in denen aktuelle Erkundungsarbeiten, die anstanden, für die Öffentlichkeit vor Ort und sonstige interessierte Öffentlichkeit dargestellt wurden und die Ergebnisse dann auch in dieser Reihe dargestellt wurden. Dann später gab es eine Reihe von PTB-Schriften, in denen wichtige Erkundungsergebnisse veröffentlicht wurden. Des Weiteren gab es damals ja noch eine Infostelle vor Ort, eine gemeinsame Infostelle vom Land und vom Bund, die betrieben wurde. In dieser Infostelle wurden alle Erkundungsergebnisse ausgelegt, und die interessierte Öffentlichkeit konnte sie dort einsehen.

Marco Buschmann (FDP): Sie haben gesagt: Heute würde man mehr machen, damals wurde gute Arbeit geleistet. - War Ihr Eindruck, dass Sie damals, nach dem damaligen Standard überdurchschnittlich viel gemacht haben? Oder sind Ihnen andere Infrastrukturprojekte, nenne ich es jetzt mal, bekannt, wo vergleichbar viel Öffentlichkeitsarbeit betrieben wurde?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Man hätte sicherlich noch mehr machen können. Ich hätte mir auch gewünscht, dass mehr gemacht wurde. Aber die Ressourcen stan-

den nicht zur Verfügung. Und mit den Ressourcen, die wir hatten, dachte ich, war es schon eine ganz, ganz gute Arbeit. Aber aus heutiger Sicht - es liegt 30 Jahre zurück - macht man viel mehr. Oder: Für ähnliche Projekte wird viel mehr getan.

Marco Buschmann (FDP): Herzlichen Dank. - Ich habe keinen weiteren Fragen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Vielen Dank. - Dann geht jetzt das Frage-recht an die Linke.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Danke, Frau Vorsitzende. - Herr Stier-Friedland, Sie haben eben ausgeführt - und ähnlich hat das auch der Herr Hund gestern im Umweltausschuss, wo es auch um Gorleben und die Wiederaufnahme der Erkundung ging, ausgeführt -, dass es natürlich unterschiedliche geologische Schichten übereinander sind und dass man nicht unbedingt annehmen muss, dass die Kohlenwasserstoffe jetzt in großen Mengen im Salz selber vorkommen. Aber soweit ich das als Laiin weiß, laufen Schichten nicht automatisch überall nur waagrecht. Ist das richtig?

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Liebe Frau Kollegin Menzner, all das nur auf dem Sachstand 83. Darüber waren wir uns ja einig, nicht?

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Ja.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, das ist richtig. Schichten werden zwar waagrecht abgelagert, aber im Laufe der Erdgeschichte durch erdinnere Kräfte steilgestellt, schräggestellt und auch zum Teil verfaltet wie die Alpen oder beim Aufstieg eines Salzstocks auch verfaltet. Insofern ist es richtig, dass Schichten nicht nur waagrecht sind.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Das war auch Sachstand 83, also Kenntnisstand?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das war Sachverstand 83, dass in einem Salzstock die Schichten stark verfaltet sein können und dass in Randbereichen bei dem Aufbringen des Salzstocks die Schichten am Salzstockrand nach oben geschleppt werden.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Das bedeutet auch, dass, wenn ich jetzt zum Beispiel annehme und damals annahm, dass Gasvorkommen dann doch erst, wie es im Vermerk, in der Kabinettsvorlage hieß, bei 3 500 Meter anzutreffen sind, das durchaus einen Kilometer weiter auch in einer anderen Tiefe sein könnte. Davon konnte man auch damals schon ausgehen.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Je nach geologischer Struktur können Gasvorkommen in unterschiedlicher Tiefe sein. Man muss sich jetzt die zu untersuchende Stelle oder die zu bewertende Stelle genau anschauen, ob es dort permeable Schichten gibt und wie sie gelagert sind. Und daraus könnte man schließen, ob es Gas gibt. Da muss es natürlich auch Fallen geben, also Schichten, die diese entsprechenden gasführenden Schichten abschließen, sodass das Gas nicht nach oben in die Biosphäre entweicht.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Also das heißt auch, dass man damals und auch heute wusste, dass der gasführende Sandstein nach oben irgendwie abgeschlossen sein muss, damit das nicht im Laufe von Zeiträumen nach oben diffundiert, oder, wenn das da nicht gegeben ist, dass Gas durchaus auch von dem ursprünglich gasführenden Sandstein in höhere Schichten aufsteigen könnte.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das ist eine ganz abstrakte Diskussion, aber so ist es. Also, man hat Herkunftsgesteine, in denen die Gase entstehen. Dort bleiben sie nicht, sondern sie wandern dann in Gesteine hinein, die porös sind. Und wenn diese Gesteine nicht nach oben durch permeable Steine abgedichtet sind, dann entweicht das Gas. Und wenn sie abgedichtet sind - zum Beispiel an einem Rand eines Salzstockes kann dies der Fall sein -, dann sammeln sie sich an diesen undurchlässigen Schichten.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Hat man das nach Ihrem Kenntnisstand für den PTB-Zwischenbericht oder auch in der nachfolgenden Zeit genauer untersucht? Denn es gab ja seit dieser Kabinettsvorlage den Hinweis, dass man das eigentlich mal prüfen müsste, wenn ich das richtig verstehe.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Was ich eben ausführte, ist geologisches Grundwissen. Ich hatte ja schon ausgeführt, dass in dem Bericht, an dem ich¹³ mitgearbeitet habe, was mir teilweise ja auch vorgehalten wird - - Ich gehe davon aus, dass diese Fachkollegen natürlich diese Ergebnisse sicherlich so entsprechend, da sie ausgebildete Fachkollegen sind, auch berücksichtigt haben.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Aber Sie wissen das nicht genau, ob die das damals schon oder später untersucht haben?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: So was muss man bewerten. Jeder vernünftige Geologe arbeitet so, wenn er vernünftig arbeitet.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Aber Sie kennen diese Bewertungen nicht?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich kenne den Bericht. Die einzelnen Arbeiten und die Zwischenschritte des Berichtes kenne ich nicht.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Es gibt zwei Dinge, die dafür sprechen, dass natürlich auch dort Gas nicht nur am Rand, sondern auch im Kern oder in zentralen Bereichen des Salzstockes anzutreffen ist. Ich habe mir die Bohrberichte von Lenzen angeguckt. Da ist man damals davon ausgegangen, dass man erst in 4 100 Meter auf den gasführenden Sandstein trifft, und hatte massive Probleme schon bei 3 347 Metern. Ist das nach Ihrem Kenntnisstand - Sie waren ja sehr lange da mit der Thematik befasst - irgendwann später mal geprüft worden oder untersucht worden, wie es dazu kommen konnte, dass wenige Kilometer weiter das Gas in ganz anderen Ebenen schon anzutreffen war, wie man eigentlich mal annehmen musste?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Unter dem Salzstock Lenzen haben wir nicht gebohrt. Das war auch nicht Untersuchungsgegenstand. Aber was wir untersucht haben, intensiv untersucht haben, ist der vorgesehene einzulagernde Bereich, also dieses Hauptsalz, von dem ich vorhin sprach, und

¹³ Ergänzung des Zeugen: „nicht“, Anlage 1

seine umgebenden Gesteine. Dort wurden ja zig Kilometer Bohrungen gestoßen. Es wurden mehrere Kilometer Strecken aufgeföhren. Das ist dann ein In-situ-Befund im Gegensatz zu diesem benachbarten Salzstock oder dieser Doppelsalzstruktur Rambow. In diesem In-situ-Befund haben wir keine wesentlichen Gasvorkommen gefunden. Wenn es Gasvorkommen gab, dann sind sie in benachbarten Gesteinen, die kluffführend sind, also hauptsächlich Anhydritgesteine. In diesen Klüften waren Lösungen, und in diesen Lösungen traten zum Teil mit Gase aus. Aber in dem eigentlichen Wirtsgestein, das Hauptsalz, gab es keine Gase bei der Erkundung.

Jetzt vielleicht eine Verbindung zu dem, was Sie angeführt haben. Dies ist nun auch ein Hinweis darauf, dass es keine Permeabilitäten gibt zwischen dem unterlagernden Sandstein und dem Einlagerungsbereich. Sonst wären diese Gase hier rein eingewandert. Die Gase, die wir gefunden haben in unseren Bereichen, die stammen ausschließlich aus einem Muttergestein, dem Kupferschiefer. Der lagert direkt unter dem Salz. Und diese Gase sind bei dem Salzaufstieg, bei der Faltung¹⁴ in diese Kluffkörper eingedrungen. Es gab also keine Wegsamkeit zwischen dem unterlagernden Rotliegendgestein - oder diese Gase, die ja auch nicht dort entstanden sind, sondern ... (akustisch unverständlich) - und dem Einlagerungsbereich. Also diese Verbindung gibt es oder gab es seit der Salzstockentstehung¹⁵, also seit über 200 Millionen Jahren.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herzlichen Dank. - Jetzt ist das Fragerecht bei den Kolleginnen von Bündnis 90/Die Grünen.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Danke, Frau Vorsitzende. - Herr Dr. Stier-Friedland, Sie sind am Anfang mehrfach nach Ihrer Bewertung gefragt worden, mit diesen Aussagen und Ergebnissen von Professor Duphorn und seinen weiteren Schlussfolgerungen. Sie haben das ja dann auch etwas gering bewertet, haben gesagt, das sei ja nur ein kleiner Nebenaspekt gewesen, was er untersucht hätte und seine Bewertung. Ich möchte mal als Vorbemerkung machen: Das ist eigentlich ein schöner Beleg

¹⁴ Ergänzung des Zeugen: setze Komma, Anlage 1

¹⁵ Ergänzung des Zeugen: „nicht“, Anlage 1

dafür, dass von BGR-Seite und anderen immer gerne versucht wurde, Wissenschaftler zu diskreditieren, die eine andere Darstellung der Geologie gegeben haben, als sie in das Konzept gepasst hat, das man verfolgt hat.

Jetzt hat Herr Duphorn die Auffassung vertreten, dass die Schachtansatzpunkte in einer quartären Störungszone lägen. Er war ja auch - das hat ja hier nun keiner bestritten - anerkannter Quartärgeologe. Und die Schächte - - Ich habe gerade die Vorgeschichte geschildert. Es wurde kritisiert, wurde darauf eingewirkt. Dennoch wurden die Schächte verlegt. Auch mit dem Punkt möchte ich mich mal näher befassen und würde gerne als Erstes von Ihnen mal wissen: Warum hat man denn die Schachtvorbohrungen 5002 und 5001 eigentlich gebohrt, und was ist da denn herausgekommen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Zuerst möchte ich sagen: Es lag mir natürlich fern, Herrn Professor Duphorn zu diskreditieren. Und wenn es bei einigen so rübergekommen ist, dann möchte ich mich dafür entschuldigen. Das steht mir auch nicht zu, und das möchte ich nicht; dafür schätze ich auch Herrn Duphorn als Fachwissenschaftler sehr. Was ich nur zum Ausdruck bringen wollte, mehrfach hier zum Ausdruck gebracht habe, dass man eine Eignung eines Salzstockes oder eines Standortes erst dann vornehmen kann, wenn alle Aspekte vorliegen, und besonders nicht zu einem so frühen Zeitpunkt sagen kann: Der Standort ist nicht geeignet. - Dazu bedarf es weiterer Bewertungen, und in diese Bewertungen müssen auch andere Fachgebiete mit einbezogen werden.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Können wir dann zur Eignung kommen und zu der Frage, die ich dann gestellt habe? Soll ich das noch mal wiederholen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Sie sagten, warum die Schachtansatzpunkte verlegt wurden.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Soll ich vielleicht noch mal - - Ich wollte damit anfangen vor der Verlegung: Warum hat man denn die Schachtvorboh-

rungen 5001 und 5002 gebohrt? Und was ist da das Ergebnis gewesen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Also, bevor man einen Schacht niederbringt, was ja mit einem erheblichen Investitionsvolumen verbunden ist, versucht man natürlich, möglichst genaue Informationen zu bekommen, welche Schichten angetroffen werden, um dann vielleicht noch diese Schächte letztendlich noch genauer positionieren zu können, dass man durch Schichten durchkommt, die keine Schwierigkeiten bereiten, wie zum Beispiel Anhydritvorkommen mit Lösungen, und dass man, wenn man unten ist in der vorgesehenen Erkundungssohle, dort auch die Gesteine hat, die das Aussetzen eines Füllortes - das ist ein großvolumiger Hohlraum, der geschaffen worden ist - dort standsicher gewährleisten.

So hat man es auch hier gemacht. Man hat also zwei Schachtvorbohrungen niedergebracht. Und die Schachtvorbohrungen waren aufgrund vorlaufender Salzspiegelbohrungen - - Das sind also Bohrungen gewesen, die man einige Zehnermeter nur in den Salzstock reingetrieben hat. Um die Barriere Salz zwischen Salzspiegel und Erkundungsbereich nicht unnötig zu verletzen, wurden diese Schachtvorbohrungen platziert und die Stelle dann auch mit den letzten Salzspiegelbohrungen optimiert.

Ergebnis der Schachtvorbohrung war, dass die Stellen schon so günstig liegen, dass dort ein Schacht niedergebracht werden kann.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Das verstehe ich jetzt nicht. Sie haben ja gerade beschrieben, dass man eigentlich Kenntnisse über die Geologie der Schächte erhalten möchte. Dann ist doch aber - darauf habe ich auch gerade hingewiesen - Schacht 1 gegenüber der Bohrung 5001 um 110 Meter nach Norden verschoben worden. Was war denn da der Grund? Sie haben ja gerade das Gegenteil gesagt. Aber die Verschiebung ist ja klar.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Man hat keine weitere Schachtvorbohrung niederbringen müssen, was ja auch der Fall hätte sein können, wenn die Schichten so schlecht gewesen wären, dass ich dort hätte keinen Schacht niederbringen können, sondern es hat ausgereicht, durch einige Zehnermeter

Verschiebung einen optimalen Standort für einen Schacht zu finden.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich möchte Sie mal auf Folgendes aufmerksam machen: Die DBE selbst hat am 18.01.1983 zu diesem Thema konstatiert:

Durch die vorliegenden geologischen Erkenntnisse aus den Schachtvorbohrungen Gorleben 5001 und 5002 verringert sich der Abstand der beiden Schächte voneinander um 600 auf 400 Meter.

MAT A 83, Band 13. - Wie bewerten Sie das? Das ist doch ein Widerspruch zu dem, was Sie gesagt haben.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das ist erst mal eine wertfreie Aussage.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich würde auch gerne wissen, ob Sie wissen, welche geologischen Probleme dann tatsächlich der Grund waren.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das war erst mal eine wertfreie Aussage, und da steht: Der Abstand verringert sich. - Eine sicherheitsrelevante Aussage sehe ich darin nicht, oder Beeinträchtigungen sehe ich darin jetzt nicht. An die einzelnen Gründe der Verlegung kann ich mich jetzt nicht mehr erinnern.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Wenn ich, Herr Dr. Stier-Friedland, Sie richtig verstehe, sagen Sie, geologische Gründe könnten Sie jetzt da nicht anführen. Ihnen wären, glaube ich, auch keine bekannt. Hört sich so an. Könnte es dann vielleicht eher sein, dass das die fehlenden Salzrechte waren, der Grund für die Schachtverschiebung?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das glaube ich nicht; denn der Bereich der Schächte und um die Schächte, da lagen, liegen alle Salzrechte vor. Also, das kann ich mir jetzt nicht vorstellen.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Dann möchte ich doch einfach noch mal darauf zurückkommen: Es gibt ja viele Diskussionen darüber, dass es eben trotzdem geologische Gründe gab, diese

Schachtvorbohrung zu verändern. Sie sagen: Es gibt null - - Oder ich habe Sie so verstanden: Es gibt keinerlei geologische Begründung für diese Schachtverlegung.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es gab bestimmte Gründe; sonst hätte man es nicht verlegt. Aber die sind mir jetzt nicht geläufig.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herzlichen Dank. - Dann liegt das Fragerecht jetzt wieder bei der CDU/CSU-Fraktion.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich würde gerne noch mal einen Punkt, nämlich das Verhältnis mit Herrn Duphorn und die Frage der Beauftragung, versuchen, noch klarer zu machen. Ist es eigentlich richtig - - Jetzt muss ich mal ein bisschen rumstammeln, weil ich meine, das irgendwo in den Akten gelesen zu haben. Aber es ist so viel, was ich an Akten habe, dass ich es nicht präsent habe. Haben Sie den eigentlich und seine Beauftragung ein bisschen betreut - kann man das sagen? -, den Herrn Duphorn?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Betreut ist vielleicht zu viel gesagt; aber ich habe den Auftrag mit begleitet, zumindest in der Endphase.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Genau. Und haben Sie ihm damals zum Beispiel auch erläutert, warum bestimmte Aufträge nicht verlängert werden? Wenn ich das richtig erinnere, war auch Haushaltsrecht doch ein Grund und die Frage der Abgabe bestimmter Gutachten, die er zu machen hatte, die dann dauerten, die dann irgendwann aus Neuseeland ja auch kamen, und dass eben bestimmte Anmeldungen beim Haushalt gar nicht mehr möglich waren. Ich sage ganz offen: Ich erinnere nur, das in Akten irgendwo gelesen zu haben. Vielleicht können Sie mir da helfen? Es ist kein Vorhalt. Ich frage ihn, ob das, was ich glaube, mich zu erinnern, aus seiner Erinnerung richtig ist.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Daran kann ich mich nicht erinnern. Ich weiß nur jetzt, wo Sie sagen, dass ein Abschlussbericht kam aus Neuseeland, aus Wellington. Ist auch ¹⁶ unterschrieben. Wenn Sie den Be-

richt lesen, werden Sie ¹⁷ sehen. Er war damals, ich glaube, auch ein Jahr auf einer Forschungsreise in der Antarktis. Aber welche Gründe das jetzt speziell waren, das weiß ich nicht mehr.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Aber die Frage, dass er keine neuen Aufträge bekommen hat in dem Zeitrahmen 83 - es hat ja Professor Röthemeyer uns mitgeteilt, man habe 85 mit ihm noch mal neuen Kontakt aufgenommen, ob er das eine oder andere noch zusätzlich ergänzen wolle -, hatte von Ihrer Seite her nur den Grund, dass er das, was er auf seine wissenschaftliche Expertise hin machen konnte, auch abgeliefert hat und es eigentlich daher kein Bedürfnis gab, neue Aufträge zu erteilen.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: So genau kann ich mich nicht daran erinnern; aber es waren Diskussionen, vielleicht zu verlängern. Aber warum das jetzt nicht geklappt hat, weiß ich nicht mehr. Ich erinnere mich jetzt, wo Sie sagen, dass 85 noch mal eine Diskussion mit ihm war, ob er einen weiteren Auftrag - - Ich war damals sogar zu ihm nach Kiel gefahren und habe mit ihm gesprochen. Aber warum das dann im Sande verlaufen war, kann ich mich auch nicht mehr daran erinnern.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Okay.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Dann darf ich auch zum Thema Duphorn noch mal zitieren, was er selber gesagt hatte zu diesem Vorgang, wo Frau Steiner ja sagt, er sei so schlecht behandelt worden. Er sagte nämlich hier bei uns am 08.07:

Irgendwann ist mir das Wort „mundtot“ mal rausgerutscht. Das weiß ich noch. Ich weiß nicht mehr genau, bei welcher Gelegenheit. Das ist einfach zu lange her. Aber dann habe ich es halt wieder zurückgenommen.

Und Herr Duphorn sagte weiter:

Die Zusammenarbeit ist zumindest bis zum Ende des Vertrages sehr gut gewesen.

Und weiter:

¹⁶ Ergänzung des Zeugen: „so“, Anlage 1

¹⁷ Ergänzung des Zeugen: „es“, Anlage 1

Die Diskussionen verliefen in der Sache oft hart, aber im Ton weitgehend verbindlich.

Jetzt meine Frage an Sie, Herr Stier-Friedland: Können Sie das von Ihrer Seite her auch so beschreiben, dass eben das Verhältnis mit Herrn Duphorn zwar in der Sache oftmals hart geführt wurde, aber man doch letztlich auch eine gemeinsame Basis hatte?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich sagte ja, dass wir hart diskutiert haben, hart insofern, weil wir ja unterschiedliche Standpunkte haben, die dann auch vielleicht sich angenähert haben; aber in wesentlichen Punkten gab es keine Annäherung. Da wurde also mehrere Tage lang darüber diskutiert. Aber man kam miteinander aus, und wir haben beide miteinander geredet. Ich sagte, irgendwann war ich noch mal bei ihm und habe mit ihm gesprochen, ob er noch mal für uns tätig werden wollte. Ich glaube, das war im Zusammenhang mit einem Schachtunglück gewesen. Wenn ich ihn auf Tagungen gesehen habe, haben wir auch miteinander noch gesprochen. Also wir waren unterschiedlicher Meinung; aber es war kein Zerwürfnis, dass man nicht miteinander konnte.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Dann wurde eben auch noch mal das Thema „Gasausbruch und Gasvorkommen“ in den Mittelpunkt gestellt. Da muss ich mal fragen: 1984 hatte die BGR in einer öffentlichen Anhörung im Bundestagsinnenausschuss schon mal darauf hingewiesen, dass dieser Gasausbruch in Lenzen dazu geführt habe, dass das Gasvorkommen in kurzer Zeit, nämlich nach zwei Tagen, ausfließt. Das heißt, dass das Vorkommen sehr schnell erschöpft war. Frage: Ist Ihnen diese Stellungnahme der BGR bekannt?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: An diese einzelne Stellungnahme erinnere ich mich nicht; aber ich erinnere mich, dass es damals wenige Informationen darüber gab und dass aufgrund der wenigen Informationen, die wir hatten, diesem Gasvorkommen dort keine große Bedeutung zugemessen wurde in dem Sinne, dass eben in unmittelbarer Nähe des Salzstocks eine Gaslagerstätte vorhanden ist.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Alles klar. - Ich habe keine weiteren Fragen. - Herr Pols.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Ich wollte auch darauf hinaus, Herr Stier-Friedland, wie auch mein Kollege Paul eben, auf die Gasvorkommen. Frau Menzner versucht ja immer, das hier zu thematisieren. Sie hat ja sogar einen verdeckten Ermittler bis nach Ostfriesland geschickt in ein kleines Erdölmuseum - inkognito -, der dort die Museumsleute ausgefragt hat.

(Reinhard Grindel (CDU/CSU): Unglaublich!)

- Ja. - Es interessiert ihn alles nur privat und auch nicht irgendwie dienstlich. Also, da kann man schon mal sehen, wie hier von Teilen des Ausschusses gearbeitet wird.

(Sylvia Kotting-Uhl (Bündnis 90/Die Grünen): Vielleicht war der Ermittler gar nicht so verdeckt!)

- Nein. Eben, eben. Sehen Sie, jetzt kommt alles raus, Frau Kotting-Uhl. Frau Kotting-Uhl, es kommt alles raus. Das ist ja das Schöne an diesem Ausschuss, dass auch noch mal so ein bisschen was rauskommt. Aber es hat sich natürlich auch herausgestellt, dass alles ein großer Bluff war, worauf Frau Menzner eigentlich auch hinauswill.

Es hat sich also um ein kleines, sehr begrenztes Gasvorkommen gehandelt, wenn nach zwei Tagen praktisch schon alles sich verflüchtigt hat und die DDR damals ja auch die weiteren Bohrungen eingestellt hat. Das ist doch richtig?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: So würde ich es bewerten. Nach der Wiedervereinigung waren diese Akten - wurde ja schon zitiert - zugänglich, und aufgrund der Akten Einsicht gab es dann auch später keine andere Bewertung.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Und die BGR hat dann ja auch im Bereich des Salzstocks Gorleben-Rambow Untersuchungen durchgeführt, ob dort auch Erdgasvorkommen sind. Zu welchem Ergebnis sind Sie denn da gekommen? Sind da Gasvorkommen nachgewiesen worden und in welcher Größe? Können Sie dazu was sagen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Im Einzelnen nicht. Aber nach der Wiederver-

einigung wurde in den Bereichen der neuen Bundesländer, die vorher für eine Erkundung nicht zugänglich waren, was ja auch dann immer wieder zu Kritik führte, noch ein ausführliches Erkundungsprogramm durchgeführt. Es wurden seismische Messungen durchgeführt. Es wurden Tiefbohrungen gebohrt, Salzspiegelbohrungen gebohrt. Also, es gab keine gravierenden neuen Ergebnisse, die die bisherigen Erkundungsergebnisse in ein neues Licht gesetzt hätten.

Eckhard Pols (CDU/CSU): In welcher Tiefe haben Sie denn die gefunden?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Wir haben keine Gasvorkommen gefunden.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Sie haben keine Gasvorkommen gefunden.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein. Wir haben aber auch nicht direkt nach Gas gebohrt. Da hätten wir vielleicht noch tiefer bohren müssen. Wir haben -- Unser Erkundungsergebnis war die Salzstruktur. Um Gasvorkommen zu explorieren, hätten wir 3 000, 4 000 Meter bohren müssen. Aber das hätte dann auch keine neue Bewertung des Salzstockes gegeben.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Vielen Dank.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herr Dr. Paul.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Mir ist gerade aufgefallen: Da ist noch eine Äußerung aus der Fragerunde mit der Opposition offen. Da möchte ich gerne noch mal klarstellen. Und zwar ging es hier um die Frage „Mehrbarrierenkonzept“. Was verstand man 1983 darunter? Ich habe es so verstanden - korrigieren Sie mich -: Mehrbarrieren heißt also mehr als eine. Es gibt geologische Barrieren wie Wirtsgestein, Deckgebirge, und es gibt technische Barrieren. Mehrbarrierenkonzept heißt, es kann auch eine geologische und eine technische Barriere geben, es kann auch zwei geologische oder zwei technische Barrieren geben. Ist das richtig?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Mehrbarrierenkonzept heißt, dass es mehrere Barrieren gibt. Also, es gibt einmal die Verpackung der Abfälle. Dann gibt es techni-

sche Barrieren wie den Schachtverschluss, die Verfüllung, und es gibt geologische Barrieren, wobei nicht Aufgabe -- Es kann mehrere geologische Barrieren geben, die sich ergänzen. Aber es ist nicht Aufgabe, dass unbedingt mehrere geologische - soweit zumindest unser Verständnis - Barrieren da sein müssen, und wenn mehrere von denen versagen, dass dann eine einzige die Sicherheit eines Endlagers erfüllen muss, sondern die Summe der Barrieren muss die Sicherheit erfüllen.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Also, es ist jedenfalls nicht so, dass Mehrbarrierenkonzept heißt: Es muss jedenfalls Deckgebirge plus Wirtsgestein als Barriere da sein.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: So hatten wir das nicht aufgefasst, dass, sollte der Salzstock und die technischen Barrieren versagen, dann das Deckgebirge letztendlich allein die Sicherheit gewährleisten muss, was sicherlich auch nicht möglich gewesen wäre, da, wie ich ja vorhin schon ausführte, wir große Zeiträume, Nachweiszeiträume hatten. Also, es ging über 10 000 Jahre und jetzt 1 Million Jahre. Das wäre allein schon aus geologischen Gründen nicht möglich gewesen, da wir dann mit einer neuen Eiszeit rechnen müssen und spätestens bei einer neuen Eiszeit das Deckgebirge sich nicht mehr an dem Platz befinden würde.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Vielen Dank. - Ich glaube, ich habe es jetzt verstanden. Ich hoffe, dass Frau Kotting-Uhl, die die Frage gestellt hat, das jetzt auch verstanden hat.

(Zuruf des Abg. Reinhard Grindel
(CDU/CSU))

Eckhard Pols (CDU/CSU): Herr Stier-Friedland, Sie haben ja auch einige Male -
(Zurufe)

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herr Pols ist jetzt am dransten!

Eckhard Pols (CDU/CSU): - ich bin jetzt dran, oder nicht? -

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ja-wohl.

Eckhard Pols (CDU/CSU): - an mehreren Sitzungen der Gorleben-Kommission teilgenommen. Das ist richtig?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Können Sie noch mal wiederholen? Das ging jetzt etwas in dem - -

Eckhard Pols (CDU/CSU): Ja, deswegen. - Sie waren ja mehrfach auch Teilnehmer oder Referent bei der Gorleben-Kommission.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich war auch bei der Gorleben-Kommission anwesend.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Als was haben Sie diese Kommission empfunden? War das ein Teil einer Öffentlichkeitsarbeit, oder was war das für ein Gremium?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Die Öffentlichkeit - und hier speziell die Politiker des Raumes - wurden über die Erkundungsmaßnahmen informiert und was durchgeführt wurde. Die Ergebnisse wurden vorgestellt. Zu diesen Sitzungen wurden unter anderem Wissenschaftler eingeladen, die die Untersuchungen durchgeführt hatten. Die wurden dann befragt und gaben Auskunft.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Und die Protokolle waren auch für jedermann zugänglich oder sind immer noch für jedermann zugänglich?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Die Protokolle sind zugänglich. Ob sie jetzt für jedermann sind - ich weiß nicht, wo sie damals ausgelegt wurden -, das kann ich nicht beantworten.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Wie oft waren Sie geladen in diese Kommission?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Mehrmals. Das hing von den Themen ab. Ich kann keine Zahl nennen.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Wie empfanden Sie diese Einrichtung? Fanden Sie die positiv?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Fand ich positiv. Dort wurde auch kritisch

diskutiert. Es waren ja dort alle politischen Richtungen vertreten, auch Fachrichtungen vertreten. Es gab Diskussionen, häufig aber auch keine Annäherung. Aber es gab anregende Diskussionen dort, hart, meistens aber auch fair.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Haben Sie eine Ahnung, warum diese Gorleben-Kommission irgendwann mal aufgelöst wurde?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das war eine politische Entscheidung, kann ich nicht beantworten.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Wissen Sie, wann das war, wann die ungefähr aufgelöst wurde?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich glaube, so Ende der 90er, wenn ich mich recht erinnere.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Bitte?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich glaube, Ende der 90er; aber ich kann mich jetzt auch täuschen.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Kann das auch schon Anfang der 90er gewesen sein?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, vielleicht eher Anfang der 90er, irgendwann in den 90ern.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Alles klar. Vielen Dank.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herzlichen Dank. - Gibt es weiteren Fragebedarf bei der CDU/CSU-Fraktion? - Das ist nicht der Fall. Dann geht das Fragerecht an die SPD-Fraktion.

Sebastian Edathy (SPD): Herr Dr. Stier-Friedland, ich würde gerne noch einen Punkt aufgreifen, der, glaube ich, für uns im Ausschuss von besonderem Interesse ist. Sie hatten vorhin ausgeführt, dass nach Ihrer Einschätzung bei der Frage, ob man neben Gorleben auch weitere Standorte untersucht, ein Motiv im Vordergrund stand, nämlich mit Blick auf damals noch geplante erhebliche Kapazitätserweiterungen, was den Betrieb von Kernkraftwerken betrifft, Vorsorge zu

treffen für den Fall, dass die Kapazitäten in Gorleben für eine Lagerung nicht ausreichen, dass also gewissermaßen die Überlegung, mehr als einen Standort zu untersuchen, nicht eine Überlegung war, dann anschließend eine Alternativentscheidung treffen zu können, sondern Überlegung war: Was kann man neben Gorleben noch als weiteren Standort für die Atommülllagerung nutzen? - Habe ich Sie da richtig verstanden?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, richtig. So ist das in meiner Erinnerung.

Sebastian Edathy (SPD): Dann wundert es mich, dass sich dazu aus unseren bisherigen Arbeitsergebnissen erhebliche Widersprüche auftun. Sie haben ja bereits gesagt, dass Sie Herrn Dr. Jaritz als Experten durchaus schätzen. Als Wissenschaftler ist das jemand, der eine ordentliche Arbeit macht.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: War das eine Frage?

Sebastian Edathy (SPD): Ja, das war eine Frage.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Wenn es eine Frage ist: Ja, habe ich geschätzt.

Sebastian Edathy (SPD): Herr Dr. Illi, der ja mit Ihnen auch zusammengearbeitet hat, den halten Sie auch für kompetent?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, sonst wäre er nicht bei uns in der Abteilung gewesen.

Sebastian Edathy (SPD): Nun habe ich folgende Frage. Sie waren, wie gesagt, an der Berichterstellung PTB nicht dabei. Sie waren auch bei der Besprechung nicht dabei. Ich hatte vorhin bereits aus der Mitschrift vom 11.05.83 zitiert, wo Herr Dr. Jaritz wiedergegeben wird - ich zitiere -: „3 Standorte untersuchen und dann eine Entscheidung“.

Ich meine, wenn man Gorleben ohnehin fest gebucht hat, dann hätte das so ja nicht formuliert werden können. Also nicht: „3 Standorte untersuchen und dann eine Entscheidung“, sondern: drei Standorte untersuchen und dann eine Entscheidung über Gorleben plus.

Dann sagt Herr Hanning als Vertreter des Kanzleramtes damals - ausweislich des Protokolls dieser Besprechung -:

Bei Vorschlag ein anderer Standort, wird Gorleben entwertet

Warum wäre das denn eine Entwertung gewesen, wenn man gesagt hätte, man untersucht zusätzliche Standorte nicht als Alternative zu Gorleben, sondern in Ergänzung zu Gorleben? Es wäre keine Entwertung von Gorleben gewesen, wenn man sich da schon darauf fixiert hätte.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Zu Gedankengängen der zitierten Mitarbeiter des BMU oder der BGR oder des Innenministeriums und der BGR kann ich mich nicht äußern.

Sebastian Edathy (SPD): Ich darf aus unserem Protokoll vom 1. Juli 2010 zitieren. Da haben wir als Zeugen Herrn Dr. Illi einvernommen. Das ist die Seite 74 des Protokolls. Ich zitiere Herrn Dr. Illi:

Das ist ja grundsätzlich so: Wenn ich etwas umsetzen will oder ein Auto baue, dann mache ich ja auch nicht nur *einen* Entwurf. Aber das ist eine andere Sache. Ich meine, die Verantwortung für die Sache trägt der,

- gemeint ist offenkundig die Regierung -

und wenn der sagt: „Wir untersuchen erst mal das“, dann macht man das auch. ... Es ist sicherlich grundsätzlich so, dass man, wenn man was vergleichen will, natürlich an mehrere Standorte gehen muss.

Herr Dr. Illi hat uns hier im Ausschuss also berichtet, es ginge bei der im ursprünglichen PTB-Berichtsentwurf aufgenommenen Idee, weitere Standorte zu untersuchen, nicht um eine Ergänzung zu Gorleben, sondern um die Möglichkeit, eine Alternativauswahl zu ermöglichen, eine Auswahl aus potenziellen Standorten, unter denen Gorleben nur einer gewesen sei.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Welche Diskussionen da im Zusammenhang mit dem PTB-Zwischenbericht geführt wurden, entzieht sich meiner Kenntnis. Deshalb kann ich auch zu den Ausführungen von Herrn Illi nichts sagen.

Sebastian Edathy (SPD): Haben Sie denn damals mit Herrn Dr. Illi oder mit Professor Röthemeyer über dieses Thema „alternative Standorte“ überhaupt gesprochen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Im Vorfeld nicht.

Sebastian Edathy (SPD): Und im Nachhinein? Nur dahin gehend, dass das aus dem Bericht wieder rausgenommen werden muss?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Richtig, ja.

Sebastian Edathy (SPD): Vielen Dank.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Gibt es weitere Fragen bei der SPD? - Nein, dann hat jetzt die FDP das Fragerecht.

Marco Buschmann (FDP): Ich möchte noch einmal auf die Bedeutung des Mehrbarrierensystems zurückkommen. Sie haben ja gemerkt, dass es für uns Laien hier manchmal schwer zu verstehen ist, insbesondere auch, was es zu einem bestimmten Zeitpunkt, nämlich damals, bedeutet hat.

Ich möchte kurz aus dem Stenografischen Protokoll der Anhörung des Innenausschusses des Deutschen Bundestages vom 20. Juni 1984, Seite 221, zitieren. Dort führt der mittlerweile leider verstorbene Professor Memmert die Bedeutung des Mehrbarrierensystems aus. Zu den Fragen, die uns hier beschäftigen - Bedeutung Deckgebirge usw. -, ist dort Folgendes zu lesen:

Wenn man zum Beispiel das ganze vielgestaltige und komplexe Endlagersystem in die Barriere Grubengebäude und die Barriere Deckgebirge aufteilt und wenn man damit das Endlagersystem in nur zwei scheinbare Barrieren zerlegt, muß man erwarten, dass das Endlagersystem nicht redundant zum Beispiel bezüglich des Ausfalls des Deckgebirges ist. Dieses Ergebnis ist eher eine Folge des geschickten Aufteilens des komplexen Barrierensystems in zwei sogenannte Barrieren, nicht dagegen ein Hinweis auf die ungenügende Redundanz und damit nicht ausreichende Zuverlässigkeit des Systems.

Sind Sie mit dieser Äußerung vertraut?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: An die spezielle Äußerung kann ich mich nicht erinnern, aber so ist auch meine Erinnerung. Ich hatte ja ausgeführt, dass diese Barrieren oder geologischen Barrieren nicht unabhängig voneinander funktionieren müssen, sondern sich ergänzen.

Marco Buschmann (FDP): Aus Ihrer Sicht, also wie Sie das wahrgenommen haben, heißt das doch, dass die isolierte Betrachtung des Deckgebirges und ein möglicher Befund, dass dort ein Mangel bestehen könnte, nicht im Sinne des Mehrbarrierensystems bedeutet, dass das automatisch ein K.-o.-Kriterium wäre, das gegen dieses Konzept des Mehrbarrierensystems verstößt.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Richtig. Wenn das ein K.-o.-Kriterium gewesen wäre - und damals wusste man ja schon, dass diese Gorleben-Rinne existiert, das heißt, dass grundwasserführende Schichten bis direkt über dem Salz liegen -, hätte man damals die untertägige Erkundung ja nicht beginnen dürfen.

Marco Buschmann (FDP): Und diese Qualität, dass es eben kein K.-o.-Kriterium gewesen wäre, ist nach Ihrer Kenntnis auch nicht etwas, was sich verändert hat, sondern was von Anfang an Verständnis vom Mehrbarrierensystem und den entsprechenden Kriterienableitungen daraus war?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, so war unser Hausverständnis.

Marco Buschmann (FDP): Herzlichen Dank. - Keine weiteren Fragen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Dann bedanke ich mich auch. - Das Fragerecht geht an die Linke.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Danke, Frau Vorsitzende. - Ich möchte noch mal an der Stelle weitermachen, wo wir vorhin unterbrochen wurden.

Sie haben gesagt, Sie glauben, dass Ihre Kollegen von der BGR diese Frage mit Gas untersucht haben. Was gibt Ihnen die Gewissheit, oder was sind die konkreten Anhaltspunkte?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es gab einen speziellen Untersuchungsauftrag. Damals gab es ja die Zusammenlegung der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Hannover mit der entsprechenden Institution der DDR in Berlin. Diese Berliner Kollegen, die die Archivunterlagen haben, hatten noch mal eine spezielle Recherche durchgeführt.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Wie viele Bohrungen sind damals Ihrer Kenntnis nach niedergebracht worden?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Meinen Sie jetzt diesseits der Grenze?

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Das war 83 ja das Einzige, was Sie tun konnten.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja. - Nach meiner Erinnerung sind ungefähr etwas über 300 Grundwasserpegelbohrungen niedergebracht worden. Das heißt, es sind Bohrungen niedergebracht worden bis in unterschiedliche Tiefe, bis ungefähr 300 Meter Tiefe in der Regel, die dann als eine Grundwassermessstelle ausgebaut wurden, um die Grundwasserfließgeschwindigkeit, die Grundwasserbeschaffenheit zu untersuchen, und ungefähr 50 Bohrungen, die einige Zehnermeter in den Salzstock hineingingen, durch das Hutgestein durch in den Salzstock, um die Salzstruktur an der Oberfläche festzustellen und ein Bild nach unten projizieren zu können. Dann wurden noch vier Tiefbohrungen etwa 2 000 Meter tief in den Salzstock hinein gestoßen, wobei man sich hier auf die Randbereiche des Salzstocks beschränkt hat, um den Salzstock nicht unnötig zu verritzen, also Wegsamkeit in den Salzstock zu schaffen. Und dann die zwei Schachtvorbohrungen, die ungefähr 1 000 Meter tief waren, die im Zentrum abgeteuft wurden.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Aber ich verstehe Sie richtig, dass Sie vorhin gesagt haben, man müsste, wenn mit Gas, in round about 4 000 Meter damit rechnen. In diese Tiefe ist auf westlicher Seite nicht gebohrt worden?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein. Es gab ein paar alte Bohrungen, die auf Erdöl und Erdgas abgeteuft wurden, die

in der Nähe des Salzstockes standen und die herangezogen wurden. Wir speziell haben keine Bohrungen abgeteuft. Aber wir wollten dann die untertägige Erkundung durchführen. Dadurch wollten wir feststellen und haben festgestellt, ob es in dem vorgesehenen Erkundungsbereich Gasvorkommen gab.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Ist dann in den 90er-Jahren sowohl westlich oder auch östlich mal in so eine Tiefe gebohrt wurden? Sie haben vorhin zu dem Kollegen Pols gesagt: „Wir haben im östlichen Teil kein Gas gefunden“; aber wenn ich natürlich nicht tief genug bohre, ist es auch unwahrscheinlich oder wäre - ich sage mal - zumindest höchst beunruhigend, wenn ich da etwas finden würde, zumindest nach meinem laienmäßigen Verständnis. Ist dann später mal in solche Tiefen gebohrt wurden?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Im Rahmen des Erkundungsprogramms wurde nicht in solche Tiefen gebohrt. Nach der Wiedervereinigung wurden dann im Rahmen eines Gasexplorationsprogramms - ich sagte, in Richtung Salzwedel gibt es eine große Gaslagerstätte; das war, glaube ich, sogar die bedeutendste Gaslagerstätte der DDR, die es gab - Explorationsarbeiten durchgeführt, aber von der Industrie, soweit ich weiß, nie in der Umgebung des Salzstockes, weil dieses Gebiet nicht eignungsheilig im Hinblick auf Gase ist.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Man hat also sozusagen die Befürchtungen, die 77 in der Kabinettsvorlage niedergeschrieben worden sind, nie konkret noch mal untersucht? Da ging man von 3 500 Metern aus. Das ist also nach Ihrem Kenntnisstand nie noch mal genau geprüft worden?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Mit konkreten Erkundungsmaßnahmen bis in die Tiefe nicht. Man ist aber durch indirekte Untersuchungen, durch Heranziehen von Untersuchungsbefunden Dritter der Frage nachgegangen.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Nach dem, was ich weiß, hat man aber ganz geringe Mengen Gas auch in Schacht 1 irgendwie gefunden. Damit waren Sie befasst, wenn ich richtig informiert bin.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das sagte ich ja: Sowohl in den randlichen Bohrungen hat man Lösungen und Gase gefunden, was auch nicht verwunderlich ist, da diese Bereiche durch den Salzaufstieg sehr beansprucht sind und entsprechende Wässer in Kluftgesteine leicht reinlaufen können, aber auch in den Schachtvorbohrungen hat man Gase in Lösungen gefunden. Bei unserer Erkundung unter Tage haben wir auch geringe Mengen Gase in Verbindung mit Lösungen. Wenn Lösung zutritt, gab es da in einigen Vorkammern¹⁸ bei Lösungszutritten auch Gaszutritte. Die hat man auch gefunden, aber die sind an bestimmte Gesteine und bestimmte Strukturen gebunden. Wir wissen heute, wo sie zu finden sind. Und sie sind außerhalb des Wirtsgesteins.

Die Erkundungsergebnisse hinsichtlich der Lösungen sind dann auch veröffentlicht worden, stehen auch im Internet und sind dort zugänglich.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Als Laiin muss ich Sie fragen: Ist es richtig, dass Gas doch auch sehr unterschiedliche Zusammensetzungen haben kann, dass also Gas im Boden nicht immer automatisch das gleiche ist?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das ist richtig. Es gibt unterschiedliche Zusammensetzungen, und aufgrund dieser Zusammensetzung kann man bestimmen, woher diese Gase kommen. Bei uns, bei den Gasen - das sagte ich vorhin bereits -, die wir angetroffen haben, konnten wir nachweisen, dass sie aus der Schicht unmittelbar unterhalb des Salzstocks im sogenannten Kupferschiefer sind, der direkt unter dem Salz liegt. Diese Gase sind dann bei einem Salzaufstieg im Rahmen dieser Faltung in den Salzstock hineingewandert, weil sie aus der unterlagernden Schicht sind.

Gase, die jetzt aus den tieferen Schichten stammen, also die Gase, die Sie ansprechen, aus dem Rotliegenden, die noch aus den Schichten unter dem Rotliegenden stammen, haben wir nicht nachweisen können.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Professor Duphorn hat ausgeführt, dass die Zusammensetzung der Gase in Schacht 1

identisch wären mit denen, die bei Lenzen damals versucht wurden, ökonomisch zu fördern. Haben Sie das mal geprüft? Liegen Ihnen da Erkenntnisse vor?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Die Frage kann ich im Augenblick nicht beantworten.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Dann bedanke ich mich bei den Linken. - Das Fragerecht geht jetzt an Bündnis 90/Die Grünen.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ja, Herr Stier-Friedland, Sie müssen immer ein bisschen hüpfen von den Themen, weil man natürlich immer wieder an alte Dinge anschließt, abwechselnd.

Ich möchte jetzt an das Zitat von Herrn Buschmann anschließen. Er hat Herrn Professor Memmert zitiert. War Herr Professor Memmert Geologe?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein, soweit ich weiß. Er war hier an der TU in Berlin tätig.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): War er Physiker?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich glaube, Verfahrenstechniker. Aber ich weiß es nicht mehr genau.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Jedenfalls nicht Geologe. - Danke schön.

Jetzt noch mal zum Deckgebirge; denn wir müssen ja irgendwie ein bisschen feststellen, ob wir alle das Gleiche verstanden haben. Herr Paul hat Sie so verstanden, dass es keine Forderung nach einem geologischen Mehrbarrierensystem gab. Da will ich jetzt noch mal nachfragen. Ich rede jetzt ausdrücklich nicht von den technischen Barrieren, ja? Dass das Mehrbarrierensystem technische und natürliche - also die geologischen - Barrieren umfasst, ist klar. Aber gab es 83 im damals so verstandenen Mehrbarrierensystem eine Forderung nach mehreren natürlichen geologischen Barrieren, oder gab es ausdrücklich nur eine Forderung nach *einer* geologischen Barriere?

¹⁸ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Vorkammern“, setze „Vorkommen“, Anlage 1

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es gab keine Forderung, dass mehrere unabhängig voneinander funktionierende Barrieren existieren, die allein eine Sicherheit gewährleisten, sondern das Ineinandergreifen - -

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Aber danach habe ich nicht gefragt, ob die unabhängig voneinander - - Gab es eine Forderung nach mehreren Barrieren oder nach nur einer?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es gab eine Forderung nach mehreren Barrieren im Sinne von technischen Barrieren, Verpackungen und geologischen Barrieren. Das gab es.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Sie haben vorhin gesagt, die geologischen Barrieren sollten sich ergänzen. Was meinten Sie damit?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es können mehrere geologische Barrieren existieren, die zusammen mit den technischen Barrieren die Sicherheit gewährleisten. Insofern ist ein Ineinandergreifen aller Barrieren notwendig und gegeben, um das Sicherheitsziel zu erreichen.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Und wie erreicht man das Sicherheitsziel besser? Wenn man zwei ineinandergreifende geologische Barrieren hat oder wenn man nur eine hat?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Man kann die geologischen Barrieren jetzt ja nicht unabhängig von den technischen sehen. Man muss alle zusammen sehen.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Gut, dann gehen wir davon aus, dass die technischen gleichwertig sind. Ist dann die bessere Zielerreichung dadurch gewährleistet, dass ich mehrere sich ergänzende geologische Barrieren habe oder dass ich nur eine habe?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Je mehr geologische Barrieren Sie haben, erreichen Sie natürlich ein besseres Ziel. Es muss nur das Ziel der Sicherheit erreicht werden. Aber je mehr Sie Barrieren aufhäu-

fen, also je mächtiger das Deckgebirge ist, je dicker das Wirtsgestein ist, je ... (akustisch unverständlich), umso sicherer wird es.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Gut. Danke. - Dann gehen wir jetzt noch einmal zu den Schachtbohrungen. Sie haben vorhin gesagt, Sie kennen die geologischen Gründe für die Schachtverlegung nicht. Sie waren der zuständige Geologe damals. Ich zitiere Ihnen aus einem Brief, den Sie zumindest damals gekannt haben müssen, aus dem Bergamt Celle an die DBE. Da geht es um den Rahmenbetriebsplan, die untertägige Erkundung des Salzstocks Gorleben. Das ist ein Brief vom 18.01.83. Da heißt es, dass durch die - -

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Haben wir eine MAT, Frau Kotting-Uhl?

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ja, die MAT A 83, Band 13. - Darin heißt es, dass sich durch die Ergebnisse der Schachtvorbohrungen Gorleben 5001 und Gorleben 5002 Planungsänderungen ergeben. Und darunter - im Einzelnen wird das begründet -:

Durch die vorliegenden geologischen Erkenntnisse aus den Schachtvorbohrungen in Gorleben 5001 und 5002 verringert sich der Abstand der beiden Schächte voneinander von 600 m auf 400 m.

Das ist die Zeit, in der Sie damals in der PTB als Geologe waren. Ich glaube schon, dass Sie wissen müssen, was die geologischen Gründe für diese doch massive Entscheidung waren, etwas anders zu machen, als man es ursprünglich geplant hat. Ich würde Sie bitten, da doch noch mal in Ihrer Erinnerung zu wühlen und mir die Frage zu beantworten, was die geologischen Gründe waren.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: An die einzelnen geologischen Gründe kann ich mich nicht erinnern, tut mir leid. Das ist jetzt fast 30 Jahre zurück. Aber es waren, soweit ich weiß, keine gravierenden, sonst hätte ich es wahrscheinlich noch in Erinnerung. Ich wüsste auch nicht - - Es hatte auch keine sicherheitsrelevanten Auswirkungen, dass sich der Abstand verringert hat. Da fällt mir jetzt nichts ein.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Frau Kotting-Uhl, geben Sie uns noch einmal die Paginierung bitte an. Danach ist gerade gefragt worden.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich gebe es Ihnen gleich. Ich möchte jetzt gern weitermachen. Ich gebe es Ihnen rüber.

Es ist ja nicht ganz unbedeutend, wenn man von der Planung abweicht. Jetzt lassen wir die Frage, ob das sicherheitsrelevant war oder nicht, mal außen vor. Aber wenn man eine bestimmte Planung hat, und dann verändert man den Abstand zwischen den Schächten um immerhin ein Drittel und verschiebt diesen Schacht - es dreht sich um 110 Meter - Richtung Norden, dann muss das ja einen Grund haben. Wenn Sie sich jetzt nicht erinnern können, was die geologischen Gründe waren - was mich, ehrlich gesagt, verwundert, da Sie der zuständige Geologe waren -, was könnten denn die Gründe gewesen sein?

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Frau Kollegin, hier gibt es einen Antrag zur Geschäftsordnung. - Bitte.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich halte das für absolut unzulässig. Der Zeuge hat mehrfach betont, dass er sich nicht erinnern kann. Sie zwingen ihn, möglicherweise falsche Aussagen zu machen, nur um Ihren nachhaltigen Wunsch, mehr antworten zu können, als dass er sich nicht erinnert, zu tätigen. Das ist das Problem dieses Ausschusses, dass wir über 30 Jahre zurückliegende Tatbestände verhandeln. Und wenn ein Zeuge mehrfach sagt, er erinnert sich nicht, bitte ich, das zu akzeptieren und ihn nicht zu möglicherweise falschen Aussagen zu zwingen.

(Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Sie sollten zuhören, Herr Grindel! Ich habe ihn eben gefragt: Was könnten denn die geologischen Gründe gewesen sein?

Er ist Geologe, und er wird wohl wissen - -)

- Aber er hat doch gesagt, er weiß es nicht! Er soll nicht spekulieren.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Der Zeuge muss nur Tatsachen nennen.

Wollen wir darüber sprechen? Wenn wir darüber sprechen wollen, machen wir das im Rahmen einer Beratungssitzung sehr gern.

(Zuruf der Abg. Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN))

- Ja, ich hatte gefragt, ob Sie eine Beratungssitzung wünschen.

(Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Darf ich mal wieder reden?)

- Bitte, gerne.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich hätte ganz gerne, dass Sie auch mal Ihre eigenen Koalitionsmitfraktionäre vielleicht an gleiche Dinge erinnern und das nicht immer nur an die linke Seite richten. Ich finde Sie da etwas voreingenommen, Frau Vorsitzende. Aber wir können gerne eine Beratungssitzung dazu haben, wenn Sie das wünschen - wenn Sie das wünschen.

(Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Nicht wirklich!)

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Nein, ich wollte wissen, ob Sie das wünschen.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich brauche keine Beratungssitzung, nein.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Gut, dann formulieren Sie bitte eine Frage so, dass der Zeuge alleine aufgrund von Tatsachen antworten kann.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Gab es damals Überlegungen in der PTB - 1983 -, aus welchen Gründen man eventuell dann Schachtverlegungen vornehmen müsste?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es gab im Laufe der Zeit immer wieder Veränderungen. Ich sagte ja, es war ein laufendes Erkundungsverfahren. Jede Bohrung, die wir niedergebracht haben, hat auch neue Ergebnisse gebracht, und aufgrund dieser Ergebnisse wurde die nächste Bohrung auch optimiert. Und so war es hier bestimmt auch gewesen, dass aufgrund der Erkenntnisse, die es von der Schachtvorbohrung gab, natürlich der Schachtpunkt optimiert wurde.

Aber welche Ergebnisse das im Einzelnen waren, welche Schicht angetroffen wurde, ob sie durch eine Optimierung/Verlegung des Schachtansatzpunktes nicht mehr durchteuft wurde, ob es ein Hauptanhydrit war, den man da vermeiden wollte, oder ob irgendwo ein Kaliflöz war, das man nicht durchbohren wollte mit den Schächten, weil es beim Abteufen nicht günstig ist, wenn man jetzt durch Hauptanhydrit oder durch Kaliflöze Schächte teuft - wegen der Standsicherheit gibt es da Schwierigkeiten -, kann ich im Einzelnen nicht beantworten. Da müssten wir jetzt noch mal in die Unterlagen reingehen.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Wurden weitere Bereiche des Bergwerks verschoben?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Durch jede Bohrung gab es eine Optimierung der Strecken.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Wurden die Erkundungsbereiche und die Infrastrukturräume verschoben, und wissen Sie dafür die Gründe, wenn das so war?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Auch dort gab es Verschiebungen, weil man in Bereiche gehen wollte, dass wir dann später für den vorgesehenen Erkundungsbereich - der geplante Einlagerungsbereich befindet sich ja darüber - nicht diese Infrastrukturbereiche reinsetzt. Ich sagte das: Das Hauptsalz ist ein sehr reines Salz, das sich für die Einlagerung von radioaktiven Abfällen anbietet. Das wollte man dann natürlich nicht für Infrastrukturbereiche opfern.

Durch jede Bohrung hatten wir nähere Erkenntnisse; vorher waren es ja nur Annahmen. Durch die Bohrungen gab es dann konkrete Hinweise, wie die Schichten ausgebildet sind, und da wurde eine Optimierung der Strecken und auch des Bergwerks vorgenommen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herzlichen Dank. - Das Fragerecht ist jetzt wieder bei der CDU/CSU-Fraktion.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Vielen Dank, Frau Vorsitzende. - Ich habe das Gefühl, wenn ich mir die zurückliegende Frageunde noch mal vor Augen führe, dass wir

hier einer Zitatenfälschung auf der Spur sind. Herr Edathy, wenn ich höre, dass Sie sagen, Herr Jaritz habe gesagt: „3 Standorte untersuchen und dann eine Entscheidung“, und Sie sagen immer, das würde sich auf 83 beziehen, dann lesen Sie doch mal den Gesamtzusammenhang.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Bitte einmal noch das Zitat, also mit MAT und Seiten.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Ja, das ist MAT A 52/1 (neu). Das ist dieser berühmte handschriftliche Vermerk über die Sitzung am 11.05.83. Herr Edathy zitiert die ganze Zeit Herrn Jaritz, wo er sagt: „3 Standorte untersuchen und dann eine Entscheidung“.

Tatsächlich reagiert Herr Jaritz auf eine Äußerung von Herrn Ziegler, der nämlich sagt:

Wenn man 1992

- spricht: neun Jahre später -

feststellen würde, dass Gorleben für wärmeentwickelnde Abfälle nicht geeignet ist, wür[de] das wegen der geringen Mengen dieser Abfälle nicht problematisch.

Also, man kann es zumindest anders interpretieren, Herr Edathy, und das führt mich dazu, dass Sie auch den Zeugen Illi hier vollkommen anders interpretieren, als ich es in Erinnerung habe.

(Sebastian Edathy (SPD): Ist das eine Befragung des Zeugen? Bin ich jetzt als Zeuge geladen, oder wie?)

- Das ist jetzt erst mal die Feststellung zur letzten Fragerunde. Die Frage schließt sich unmittelbar an.

Sebastian Edathy (SPD): Dann muss ich darauf entgegenen können.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Die Frage schließt sich unmittelbar an, nämlich: Nach meiner Erinnerung hat Herr Illi in keinsten Weise das gesagt, was Sie ihm jetzt, ja, im Grunde genommen in die Schuhe schieben. Und da bitte ich doch noch mal um ein wörtliches Protokollzitat, wenn Sie noch mal die Aussage tatsächlich wiederholen wollen.

(Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Also, das ist jetzt

ein klarer Fall für eine Beratungssitzung!)

Sebastian Edathy (SPD): Das ist hier eine Erklärung des Kollegen Paul. Das ist keine Befragung des Zeugen mehr.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Genau. Möchten Sie jetzt gerne darüber beraten?

(Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Das kann doch nicht sein! Die dürfen alles!)

Sebastian Edathy (SPD): Wollen Sie ihn weiterreden lassen, wenn er den Zeugen nicht befragt?

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ja, möchten Sie jetzt gerne weiter darüber beraten?

Sebastian Edathy (SPD): Möchten Sie den Kollegen eine Frage stellen lassen? Dann weisen Sie ihn darauf hin, dass - -

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herr Kollege Dr. Paul hat ein Zitat, das eben entgegengehalten worden ist, wiederholt und noch mal aus dem Zusammenhang zitiert. Ich denke, dass das im Rahmen des Zulässigen liegt, jawohl. Und wenn Sie nicht dieser Auffassung sind, dann sollten wir jetzt darüber beraten.

Sebastian Edathy (SPD): Ja, Entschuldigung. Die Entgegnung, Frau Vorsitzende, erfolgt dann auch in öffentlicher Sitzung. Anders geht das hier überhaupt nicht. So können wir nicht miteinander umgehen, dass mir hier Unterstellungen gemacht werden, und ich darf dann in nichtöffentlicher Sitzung darauf entgegnen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Lieber Herr Kollege Edathy, da Sie ja gerade schon entgegnet haben, ist das ja alles wunderbar. Ich habe Ihnen daraufhin meine Auffassung klargemacht. Wenn Ihnen diese Auffassung nicht passt, können wir gerne in einer Beratungssitzung darüber weiter beraten. Möchten Sie gerne eine Beratungssitzung anberaumen?

(Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Nein! In der Sache muss er öffentlich entgegnen

können! Wir wollen eine öffentliche Entgegnung haben!)

Sebastian Edathy (SPD): Wollen Sie mir verweigern, in der Sache auf das zu entgegnen, was der Kollege Paul von der CDU aus Ihrer Fraktion gerade vorgetragen hat?

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ja, weil ich glaube, dass das im Rahmen einer Beratungssitzung beraten werden sollte.

(Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Wenn die Anschuldigung öffentlich ist, muss die Entgegnung auch öffentlich sein!)

Liebe Frau Steiner, wir beraumen jetzt eine Beratungssitzung ein. Ich werde das Ergebnis der Beratungssitzung dann in öffentlicher Sitzung mitteilen.

Sebastian Edathy (SPD): Okay.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ich möchte bitten, die Nichtöffentlichkeit herzustellen.

Herr Dr. Stier-Friedland, Sie haben noch eine kleine Pause.

(Unterbrechung des Sitzungsteils Zeugenvernehmungen, I: Öffentlich: 13.24 Uhr - Folgt Fortsetzung des Sitzungsteils Beratung, II: Nichtöffentlich)

(Wiederbeginn des Sitzungsteils Zeugenvernehmungen, I: Öffentlich: 13.35 Uhr)

Fortsetzung der Vernehmung des Zeugen Dr. Gerhard Stier-Friedland

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ich begrüße die staunende Öffentlichkeit wieder in diesem Raum, inklusive unseres Zeugen. - Herr Stier-Friedland, ich freue mich, dass Sie wieder da sind.

Der Ausschuss legt Wert auf die Feststellung, dass die Äußerung „Zitatenfälschung“, die eben so gebraucht worden ist, in diesem Zusammenhang nicht angemessen war und es vielmehr darum geht, dass es unterschiedliche Interpretationen von Äußerungen gibt, die zitiert worden sind.

Wir sind in der Fragerunde immer noch bei der CDU/CSU-Fraktion. Herr Kollege Pols.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Vielen Dank, Frau Vorsitzende. - Herr Stier-Friedland, in Lüchow-Dannenberg ist im Bereich Wustrow auch schon in den 50er-Jahren nach Erdgas gesucht worden, glaube ich. Ist Ihnen das bekannt?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja. Es gab mehrere Tiefbohrungen im Bereich Wustrow im Hinblick darauf. Diese Schichten, dieses Speichergestein war Rotliegend - im Gegensatz zum Bereich Salzwedel -, also nicht erdgasführend oder nicht in dem Maße erdgasführend, dass sich eine Produktion gelohnt hätte. Dieses Vorkommen, dieses große Erdgasvorkommen bei Salzwedel hat ziemlich genau an der Grenze aufgehört. Das heißt, es ging noch ein bisschen rüber; aber es war nur eine ungleich kleinere Förderung möglich als im Gebiet der DDR.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Also ist man zu der Erkenntnis gekommen, dass dort, wenn überhaupt, nur geringe Erdgasvorkommen sind?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja. In der Bundesrepublik Deutschland gab es nur wesentlich geringere Vorkommen, und dies hatte nach unserer Bewertung für den Standort keine sicherheitstechnische Bedeutung.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Wenn nun unter dem massiven Salzblock in Gorleben - so sage ich einmal - tatsächlich Gas wäre, in 4 000 Meter Tiefe, und man in 1 000 Meter Tiefe einlagern würde, hätte das irgendwelche Auswirkungen, oder kann man diesen Block als so massiv bezeichnen, dass dieses Gas, das dann in 4 000 Meter liegen würde, nicht irgendwelchen Einfluss auf eventuelle Sicherheitskriterien hätte?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich möchte an dieser Stelle keine sicherheitstechnische Endbewertung vorwegnehmen; aber ich wies schon darauf hin, dass die Gase, die wir bei unserer Erkundung im Salzstock gefunden haben, aus der Schicht direkt unter den Salzablagerungen, also aus dem Kupferschiefer stammten und sie während des Salzaufstiegs dort hineinmigriert sind. Diese Gase, die jetzt leicht¹⁹ unter dem

¹⁹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „leicht“, setze „vielleicht“, Anlage 1

Salzstock in den Schichten des Rotliegend vorhanden sind, haben es innerhalb von 200 Millionen oder 250 Millionen Jahren, seit der Salzablagerung, nicht geschafft, in den Salzstock hineinzumigrieren und werden das bestimmt auch in den für ein Endlager zu betrachtenden Zeiträumen - bis zu einer Million Jahre - nicht schaffen.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Vielen Dank. - Das war meine Frage.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ich danke auch. - Gibt es weitere Fragen aus der CDU/CSU-Fraktion? - Das ist nicht der Fall. Dann geht das Fragerecht an die SPD-Fraktion. - Dann geht es weiter zur FDP-Fraktion. - Keine weiteren Fragen. Dann ist jetzt die Linke mit dem Fragerecht an der Reihe.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Danke, Frau Vorsitzende. - Sie sagten vorhin, Herr Stier-Friedland, Sie hätten die Gasvorkommen unter Heranziehung von Befunden Dritter geprüft. Welche Befunde? Von wem? Von wann? Was waren das für Befunde, die Sie herangezogen haben?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das waren Archivunterlagen, die den Kollegen der BGR, die bis zur Wende in Berlin tätig waren - dieses Institut der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe -, zur Verfügung standen. In der DDR wurde ja ein umfangreiches Explorationsprogramm mit einer Vielzahl von Bohrungen durchgeführt. Diese Unterlagen wurden dann speziell noch einmal ausgewertet.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Und wann war das?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das war nach der Wiedervereinigung, in den 90er-Jahren.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Und aus dieser Auswertung hat sich keine Notwendigkeit ergeben, Unklarheiten noch mal, zum Beispiel durch eigene Untersuchungen, zu prüfen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es gab daraufhin keine Notwendigkeit einer Neubewertung, ja.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Welche Akten waren das jetzt ganz konkret? Können Sie das noch ein bisschen genauer eingrenzen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Die einzelnen Akten kann ich Ihnen jetzt nicht nennen. Das waren die Bohrakten, das Bohrkataster, das in Berlin zur Verfügung stand. Da gibt es eine Vielzahl von Bohrungen. Damals gab es ja sehr viele Explorationsbohrungen in der DDR. Die wurden akribisch aufgenommen, wurden gekernt, was in den alten Bundesländern bei Explorationsbohrungen nicht üblich war. Die wurden alle ausgewertet.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Sie sagten vorhin auf meine Frage, dass Herr Duphorn behauptet, das Gas, das man in Schacht 1 gefunden hat, wäre in der Zusammensetzung identisch mit dem, was man bei Lenzen und auch im südlich gelegenen Dünsche zu fördern versucht hat. Hat man sich damals auch mit der Zusammensetzung der Gase beschäftigt? Wer hat das getan? Wo kann man dazu Erkenntnisse kriegen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Daran kann ich mich im Augenblick nicht erinnern.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Sie wissen jetzt also auch nicht, wer sich damit beschäftigt hat?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein, weiß ich nicht. Im Augenblick verwundert mich nur, dass von dieser Bohrung Lenzen, die wir ansprachen, die dort explodiert ist, überhaupt noch Gasproben vorhanden sind. Aber ich kann mich nicht erinnern.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Ich bin auf diese Aussage gestoßen und würde gerne versuchen, sie einfach zu überprüfen.

Sie sagten vorhin, dass das Gas, das Sie selber im Bereich des Salzstocks gefunden haben, seit der Faltung dort ist und nicht irgendwann später aufgestiegen ist. Was gibt Ihnen die Sicherheit zu dieser Aussage?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das Gas, das wir gefunden haben, wurde in Klüften angetroffen, in Hohlräumen. Bei der Verfaltung - das sind Steine, die etwas här-

ter, nicht so fließfähig wie Salzgesteine sind - sind diese Gesteine beim Salzaufstieg zerbrochen. In diesen Hohlräumen wurde das Gas angetroffen. Diese Hohlräume können nur, oder: sind nur bei einer Art Salzaufstieg entstanden.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Okay.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Vielleicht noch: Nur damals, beim Salzaufstieg, hatten diese Gesteine Kontakt mit den liegenden Schichten. Das gab es später nicht mehr.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Ich habe hier eine Projektbeschreibung. Ihnen ist bekannt, dass ab dem Winterhalbjahr 2010 bei Wustrow wieder Gas gefördert wird, dass die Vorkommen da also offensichtlich doch so groß sind, dass Gaz de France in eine Förderung einsteigt?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich beschäftige mich im Augenblick nicht mehr mit den regionalen geologischen Gegebenheiten.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Danke.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Keine weiteren Fragen mehr bei Ihnen? - Dann geht das Fragerecht jetzt an Bündnis 90/Die Grünen.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Danke. - Ich muss noch mal zu den geologischen Fragestellungen zurückkommen, die wir vorhin hatten. Insbesondere der Obmann der CDU/CSU-Fraktion war ja so fürsorglich, zu sagen, dass sich der Zeuge daran nun wirklich nicht unbedingt werden erinnern können, weil das ja schon so lange her ist. Ich möchte mal darauf hinweisen, dass Herr Stier-Friedland diesen Bereich der Geologie als Kernbereich seiner Arbeit betrachtet hat - das war er auch - und es von daher schon verwunderlich ist, dass er ganz konsequent immer wieder sagt: „Daran kann ich mich nicht erinnern, daran kann ich mich nicht erinnern“, während er andererseits auf eine Nachfrage des Herrn Kollegen Paul, der ihm aus einer Broschüre der PTB aus den 90er-Jahren eine halbe Seite vorliest, sofort sagt: Ja, das kenne ich; daran kann ich mich

auch erinnern. - Diesen Widerspruch würde ich gerne einfach mal so festgestellt haben.

Dann will ich zu den geologischen Problemen zurückkommen. Sie haben auf veränderte Nachfrage meiner Kollegin Kotting-Uhl einige Probleme genannt. Auch ich habe auf dieses Schreiben hingewiesen, wo darauf verwiesen wurde, dass die Verlegung der Schachtansatzpunkte aus geologischen Gründen stattgefunden hat. Ich frage, ob Ihnen noch weitere geologische Probleme bekannt sind.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Darf ich vielleicht zu Ihrer ersten Feststellung etwas sagen? Ich wies darauf hin, dass ich 1981 in der PTB eingestellt wurde und in einem Fachgebiet war, das „Bergtechnische Sicherheit“ hieß. Dieses Fachgebiet führte neben geologischen Fragen - ich wies auch darauf hin, dass die geologischen Fragen damals weitgehend unabhängig von der BGR bearbeitet und bewertet wurden - bergtechnische Fragen aus. Ich war damals schwerpunktmäßig auch mit dem Verfüllen und Verschließen der Arbeiten des Salzstocks, des geplanten Bergwerks beschäftigt. Insofern war die Geologie nur ein Teilaspekt meiner Arbeiten und nicht der Schwerpunkt meiner Arbeiten. Das nur zu Ihrer Ausführung. Ich war dann erst ab Mitte der 80er-Jahre Fachgebietsleiter und damit dann für alles verantwortlich.

Zur zweiten Frage: Es ging um irgendwelche Auswirkungen oder Verschiebungen beim Erkundungsbergwerk. Ich sagte vorhin schon, dass dies immer wieder vorkam, wenn eine Bohrung gestoßen wurde. Die Bohrungen wurden ja gestoßen, um detaillierte Erkenntnisse über die Struktur, über die Beschaffenheit der geologischen Schichten zu bekommen. Nach jeder Bohrung gab es eine Optimierung der weiteren Erkundung. Wenn viele neue Ergebnisse zusammenkamen, wurde irgendwann auch mal eine neue Planung des projektierten Bergwerks vorgenommen. So was gab es immer wieder.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Dann gucken wir uns doch einen Punkt mal näher an, den Sie nach 83 sicherlich näher kennengelernt haben. Was war denn das Problem mit den Schichten des Leine-Salzes? Wie sehen Sie das mit der damaligen Beurteilung des Leine-Salzes, des Leine-Steinsalzes?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Schon zu Beginn der 80er-Jahre wusste man, dass das Leine-Steinsalz aufgrund seiner Inhomogenität nicht so standsicher ist wie die Schichten des Staßfurt-Steinsalzes. Im Laufe der weiteren Erkundung hat sich dann herausgestellt, dass das Staßfurt-Steinsalz eine wesentlich größere Reinheit hatte, als wir ursprünglich dachten, und im Zentrum des Salzstocks eine relativ große Fläche dieses homogenen Salzes ist. Insofern entfiel dann die Notwendigkeit, eine damals konzipierte Einlagerung in den Schichten des Leine-Steinsalzes vorzunehmen. Man beschränkte sich als vorgesehene Endlagerfläche auf das Staßfurt-Steinsalz, das, wie gesagt, in größerem Volumen als angenommen zur Verfügung stand.

Zum Zweiten kam im Laufe der Zeit, der Realisierung, der Fortschritte²⁰ des geplanten Endlagers Konrad dazu, dass²¹ das Volumen für eine Endlagerung nicht mehr so groß war wie ursprünglich angenommen, sodass man sich auch von der Fläche her etwas beschränken konnte.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Da frage ich jetzt: Sie haben gerade die Verlegung in andere Steinsalzsichten angedeutet. Ist Ihnen denn bekannt, dass aufgrund massiver Bedenken der BGR - dann auch aus geologischer Sicht - die Streckenplanung verändert wurde und die südliche Richtstrecke wegen der Leine-Salze und die nördliche Richtstrecke verändert worden sind und man sich bei der Planung dann entschließen musste, ins Staßfurt-Salz zu gehen? Ist Ihnen bekannt, dass das auch aufgrund der massiven Bedenken der BGR erfolgte?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Hierbei handelt es sich um eine Optimierung der Erkundung. Die ursprüngliche Planung sah vor, eine Strecke im Staßfurt-Steinsalz und eine im Leine-Steinsalz aufzufahren. Zwischen beiden Steinsalzen gibt es eine Schicht, die Hauptanhydrit heißt. Dabei handelt es sich um Anhydritgestein. Dieses zerbricht beim Aufstieg, weil es viel härter ist als Steinsalz. In diesen Klüften, die dabei entstehen, gibt es Lösungsvorkommen. Außer-

²⁰ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Fortschritte“, setze „Fortschritt“, Anlage 1

²¹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „dass“, setze „so dass“, Anlage 1

dem treten zwischen beiden Schichten noch Kaliflöze auf, die im Bergwerk etwas schwierig zu handhaben sind, weil die Kaliflöze Wasser aus der Luft, Luftfeuchtigkeit, anziehen. Dort muss ein Verbau stattfinden.

Es war also vorgesehen, in jeder Schicht eine Strecke aufzufahren. Die beiden Strecken müssen aus sicherheitstechnischen Gründen alle paar Hundert Meter miteinander verbunden werden, um Fluchtwege zu haben. Es war vorgesehen, für die Verbindungswege beider Strecken sogenannte Fenster zu suchen, das heißt, dort durchzufahren, wo die einzelnen Blöcke zerbrochen sind, durch die Zwischenräume und nicht durch diesen Hauptanhydrit, der auch bergtechnisch sehr schwer aufzufahren ist. Er ist viel härter, es muss viel mehr gebohrt werden, die Meißel gehen schneller kaputt usw.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Darf ich gerade noch mal nach diesen Lösungszutritten näher fragen, dass Sie die erläutern?

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Lassen Sie uns das machen, wie wir das immer gemacht haben.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich war doch gerade bei der Erläuterung.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich konnte den Zeugen nicht unterbrechen.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich war doch gerade bei der Erläuterung.

Es war also vorgesehen, Bereiche zu finden, wo dieser Hauptanhydrit zwischen den beiden Schichten nicht ausgebildet war. Dies war ein sehr aufwendiges Verfahren. Später war es nicht mehr notwendig. Wir konnten darauf verzichten, in dem Leine-Steinsalz, in diesen schlechter geeigneten Schichten, Volumen zu suchen. Wir konnten uns auf die Staßfurt-Schichten beschränken. So war es möglich, die Schichten des Staßfurt-Steinsalzes zu umfahren. Das waren die geologischen Gründe. Sie fragten auch nach den Fachgründen. Jetzt habe ich Ihnen eine Fachbegründung gegeben.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herzlichen Dank. - Dann fangen wir mit der nächsten Berliner Runde an. CDU/CSU-

Fraktion? - Keine Fragen. SPD-Fraktion? - Keine Fragen. FDP? - Keine. Die Linke? - Auch keine. Dann sind wir wieder bei den Grünen.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich habe noch zwei letzte Fragen, Herr Stier-Friedland. Diese Empfehlung, mehrere alternative Standorte zu erkunden, stand damals im Zwischenbericht 83. Wir wissen, Sie waren nicht dabei, auch nicht bei der Erstellung des Zwischenberichts und auch nicht bei diesem Gespräch. Nun kommt immer die Frage - auch an Sie -: Warum wurde das so gemacht? Sie haben geantwortet, dass das wegen des Abfallvolumens war. Ich habe mir hier eine Aussage von Ihnen aufgeschrieben: Auch wenn Gorleben zu Ende erkundet ist, muss man einen weiteren Standort erkunden, wegen des Abfallvolumens. Für wie durchsetzbar und insgesamt sinnvoll hätten Sie es denn gehalten, zwei Standorte zur Lagerung, zur Endlagerung hochradioaktiven Abfalls in Deutschland in Betrieb zu nehmen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Zur Endlagerung hochradioaktiven Abfalls reicht aufgrund der Erkenntnisse, die sich in Gorleben abzeichnen, sicherlich ein Standort aus, aber für die - -

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Für wie sinnvoll hätten Sie zwei erachtet?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: 83 hätte man sicherlich einen weiteren Standort gebraucht, weil noch ein großes Volumen untergebracht werden musste, und Konrad stand erst am Anfang der Erkundung. Es gab ja eine Eignungsaussage von der GSF zu Konrad; aber die weitere Erkundung lief damals erst an.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Heißt das, wenn ich das jetzt mal an den damals vorgesehenen Erkundungsbereichen reflektiere, dass nach Ihrer damaligen Einschätzung in der PTB und auch von Ihnen persönlich diese ganzen vorgesehenen Erkundungsbereiche 1 bis 9 für die prognostizierte Abfallmenge nicht ausgereicht hätten?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Man wusste nicht, was uns in den Erkundungsbereichen 1 bis 9 erwartet. Das waren ja nur grobe Skizzen, dass man bis dahin fahren konnte. Aber man kann²² da ja nicht die genaue Geologie -- Das waren Annahmen. Das hätte doch viele Überraschungen geben können. Es hätte jederzeit nach dem Erkundungsbereich 3 oder 4 Schluss sein können. Dann hätte man schon einen weiteren Standort gebraucht, ja.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Also war die Empfehlung, mehrere Standorte alternativ zu untersuchen, doch darauf zurückzuführen, dass man mit geologischen Problemen rechnen musste, und nicht darauf, dass die vorgesehenen Erkundungsbereiche für den radioaktiven Abfall nicht ausgereicht hätten?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Rechnen nicht, aber man weiß nie, was einen erwartet bei einer Erkundung.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Gibt es weitere Fragen? - Frau Steiner.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Dann würde ich das gerne noch fortsetzen und wieder bei den geologischen Problemen landen, wo wir gerade aufhören mussten. Wir waren beim Leine-Steinsalz. Da habe ich die Frage: Sie haben über die Verlegung und über die Möglichkeit des Staßfurt-Salzes, sodass man heute im Staßfurt-Salz ist, berichtet. Aber es ist doch richtig, dass im Leine-Steinsalz nach Rahmenbetriebsplan 1982 die Endlagerung vorgesehen war?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nach der damaligen Konzeption: Ja. Also, sowohl im Staßfurt als auch im Leine, in beiden.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Wieso hat man es jetzt verlegt? Was waren die Gründe? Dann stellen wir doch als Erstes mal fest, dass man von diesem Rahmenbetriebsplan 82 jetzt aber auch definitiv abgewichen ist mit den Strecken. Und dann: Was waren die Gründe?

²² Richtigstellung des Zeugen: streiche „kann“, setze „kannte“, Anlage 1

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich versuchte, eben gerade auszuführen, dass man aufgrund der Erkundungsergebnisse, die man später bekam - nachdem man dann unter Tage war, dort Bohrung gestoßen hat und die ganzen Strecken aufgefahren hat -, festgestellt hat, dass das Staßfurt-Steinsalz in größerem Volumen, in größerer Fläche, in größerer Reinheit vorhanden ist als ursprünglich angenommen, dass auch der Volumendruck durch das sich dann abzeichnende Endlager Konrad nicht mehr so vorhanden war und dass man dann diese geologischen Schwierigkeiten, die ich beschrieben habe - man wusste von Anfang an, dass man durch eine bergmännisch schwieriger zu handhabende Schicht durchmuss -, vermeiden kann, indem man nur im Staßfurt-Steinsalz bleibt und dadurch auch dieses - was man auch schon von Anfang an wusste - von der Standsicherheit her ungünstigere Leine-Steinsalz als Wirtsgestein vermeiden kann.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Also geologische Probleme?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Probleme nicht - man hätte es in den Griff bekommen -, aber eine Optimierung. Man geht Schwierigkeiten aus dem Weg - ausbautechnisch -, vielleicht Lösungsvorkommen, die da sind, die man auslaufen muss, abfordern muss. Beim Auffahren mit den Auffahrungsvorrichtungen durch Anhydrit durchzufahren, ist etwas schwieriger, mehr Maschinenverschleiß; dann ein Ausbau, den man in den Kaliflözen vornehmen muss. Dies alles hat man dadurch vermieden.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herzlichen Dank. - Gibt es noch weitere Fragen? - Das ist nicht der Fall.

Herr Dr. Stier-Friedland, wir bedanken uns sehr herzlich bei Ihnen für Ihre Auskünfte. Das Sekretariat übersendet Ihnen das Protokoll nach seiner Fertigstellung. Sie haben die Möglichkeit, innerhalb von zwei Wochen etwaige Korrekturen und Ergänzungen vorzunehmen. Nach § 26 Abs. 3 des Untersuchungsausschussgesetzes bin ich gehalten, Sie darauf hinzuweisen, dass die Vernehmung eines Zeugen erst dann abgeschlossen ist, wenn der Untersuchungsausschuss dies durch Beschluss festgestellt hat. Das heißt, möglicherweise würden Sie uns dann freundlicherweise noch einmal zur Verfügung stehen. Die Entscheidung hierzu darf

erst ergehen, wenn nach Zustellung des Vernehmungsprotokolls an den Zeugen zwei Wochen verstrichen sind oder auf die Einhaltung dieser Frist verzichtet worden ist.

Das sind aus meiner Sicht die abschließenden Bemerkungen. Ich möchte mich noch mal sehr herzlich bei Ihnen bedanken.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, ich danke auch fürs Zuhören.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Wunderbar. - Ich schließe die Sitzung und eröffne die Sitzung wieder um 15 Uhr. - Vielen Dank.

(Unterbrechung von 13.58 bis
15.07 Uhr)

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:

Liebe Kolleginnen und Kollegen, ich eröffne die unterbrochene öffentliche Sitzung, um mit der Zeugenvernehmung von Herrn Professor Grimmel, der bereits hier im Raume ist, zu beginnen.

**Vernehmung des Zeugen Prof.
Dr. Eckhard Grimmel**

Ich begrüße Sie sehr herzlich, Herr Professor Grimmel, und darf jetzt zunächst eingangs zu Ihrer Befragung einige Formalien vermerken, die bei jedem Zeugen zu vermerken sind.

Ich darf Sie darauf hinweisen, dass wir eine Tonbandaufzeichnung der Sitzung fertigen, die ausschließlich dem Zweck dient, die stenografische Aufzeichnung der Sitzung zu erleichtern. Die Aufnahme wird nach Genehmigung des Protokolls gelöscht.

Der Ausschuss hat Ihnen den Beweisbeschluss 17-124, den Untersuchungsauftrag und einen Auszug aus dem Untersuchungsausschussgesetz übersandt. Eine Empfangsbestätigung vom 22. September liegt dem Sekretariat vor.

Ich weise Sie darauf hin, dass wir uns derzeit insbesondere mit dem Zeitraum um 1983, also der Entscheidung der Regierung Kohl/Genscher, beschäftigen, den Standort Gorleben auch untertägig und nicht noch andere Standorte obertägig zu untersuchen; darauf wird sich unsere Befragung insbesondere konzentrieren. Ich weise aber darauf hin, dass es selbstverständlich sein kann, dass Sie zu anderen Bereichen des Untersuchungsauftrages möglicherweise noch ein anderes Mal gehört werden würden.

Mir wurde gesagt, dass eine Aussagegenehmigung für Sie nicht erforderlich ist; deshalb legen Sie logischerweise auch keine vor.

Ich darf Sie nun belehren, dass Sie als Zeuge verpflichtet sind, die Wahrheit zu sagen. Ihre Aussagen müssen daher richtig und vollständig sein. Sie dürfen nichts weglassen, was zur Sache gehört, und nichts hinzufügen, was der Wahrheit widerspricht.

Ich habe Sie außerdem auf die möglichen strafrechtlichen Folgen eines Verstoßes gegen die Wahrheitspflicht hinzuweisen. Wer vor dem Untersuchungsausschuss uneidlich falsch aussagt, kann gemäß § 153 des Strafgesetzbuches mit Freiheitsstrafe von drei Monaten bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft werden.

Nach § 22 Abs. 2 des Untersuchungsausschussgesetzes können Sie die Auskunft auf solche Fragen verweigern, deren Beantwortung Sie selbst oder Angehörige im Sinne des § 52 Abs. 1 der Strafprozessordnung der Gefahr aussetzen würde, einer Untersuchung nach einem gesetzlich geordneten Verfahren, insbesondere wegen einer Straftat oder einer Ordnungswidrigkeit, zum Beispiel einem dienstlichen Ordnungsverfahren, ausgesetzt zu werden.

Sollten Teile Ihrer Aussagen aus Gründen des Schutzes von Dienst-, Privat- oder Geschäftsgeheimnissen nur in einer nach der Geheimschutzordnung des Bundestags eingestuften Sitzung möglich sein, bitte ich Sie um einen Hinweis, damit der Ausschuss dann gegebenenfalls einen entsprechenden Beschluss fassen kann. Ich weise darauf hin, dass Vorhalte aus eingestuften Akten nur in einer ebenso eingestuften Sitzung zulässig sind.

Haben Sie hierzu Fragen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:

Danke schön. - Nach diesen notwendigen Vorbemerkungen darf ich Sie nun bitten, sich dem Ausschuss mit vollständigem Namen und Alter vorzustellen, und ich darf Sie zugleich fragen, ob die für Ihre Ladung verwandte Anschrift noch aktuell ist.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Mein Name ist Dr. Grimmel, Universität Hamburg. Die Adresse ist aktuell. Mein Alter - da muss ich immer nachrechnen -: nächsten²³ Monat 69.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:

Danke schön. - Dann können wir mit der Vernehmung zur Sache beginnen.

Wenn Sie dies wünschen, haben Sie nach § 24 Abs. 4 des Untersuchungsausschussgesetzes die Gelegenheit, sich im Zusammenhang zum Gegenstand Ihrer Vernehmung zu äußern. Anderenfalls würden wir sofort Fragen an Sie richten.

Ich darf darüber hinaus mitteilen, dass Sie vier verschiedene Unterlagen für uns mitgebracht haben, die einmal pro Fraktion von Ihnen zur Verfügung gestellt werden, und dass das Sekretariat diese Unterlagen als

²³ Richtigstellung des Zeugen: streiche „nächsten“, setze „diesen“, Anlage 2

MAT A natürlich im Nachgang zu Ihrer Vernehmung dann mit zu den Akten nehmen wird und allen Ausschussmitgliedern zugänglich machen wird.

Herr Professor Grimmel, Sie haben das Wort, wenn Sie das wünschen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das hätte ich gerne, und zwar soll ich ja schwerpunktmäßig zu vier Fragen Stellung nehmen, aber auch zu den anderen. Ich kann dazu nur sagen - das ist der Grund, warum ich diese Exemplare im Vorwege schon ausgegeben habe -, dass ich viermal²⁴ Anhörungen im Deutschen Bundestag in den 80er-Jahren in Bonn schon hinter mich gebracht habe und eine Fülle von Fragen damals schon beantwortet habe zu dem jeweiligen Stand der Erkenntnisse.

Ich habe vor allem ein Exemplar - das ist das oberste - noch dazugelegt, weil Sie in der Sitzung am 10.06. Herrn Kollegen Brewitz gehört hatten, und Sie, Frau Vorsitzende, Frau Dr. Flachsbarth, hatten vor der Begrüßung gesagt, die Materie sei sehr komplex und verlange naturwissenschaftliches Detailwissen, und fügten dann hinzu: Wir wollen uns vor dem Ausschuss ein gemeinsames Grundwissen erarbeiten.²⁵

Dieses Grundwissen habe ich mehrfach an den verschiedensten Stellen in allgemein verständlicher Form publiziert, zuletzt in einem Buch, von dem Ihnen ein Auszug vorliegt, über den Kernbrennstoffkreislauf und dieses²⁶ Problem der Endlagerung; das können Sie für diesen Zweck benutzen. Die anderen drei Exemplare sind die Stellungnahmen von den Anhörungen im Innenausschuss des Deutschen Bundestages 1980/84²⁷ und im Umweltausschuss 1988. - So viel als Vorbemerkung.

Ich würde ganz gerne, weil Sie sich ja besonders mit den 80er-Jahren und den Problemen im Jahre 1983 beschäftigen wollen, ein Statement vorweschicken, weil dieses als Grundlage für die Beurteilung der 80er-Jahre nach meiner Meinung unverzichtbar

ist; denn sonst fehlt die Basis für eine solche Beurteilung. Diese Stellungnahme, dieses Statement habe ich hier vorliegen, und zwar sehr detailliert und Wort für Wort genau formuliert, damit da keine Missverständnisse entstehen. Ich darf Sie bitten, Frau Dr. Flachsbarth, dass ich dieses Statement vorweschicken darf; das sind drei Seiten, zweieinhalb Seiten genau. Ja? - Okay, vielen Dank.

Es geht um die Benennung des Salzstockes Gorleben als Endlager für hochaktive Abfälle in den 70er-Jahren. Dazu ist zu sagen: Nachdem die Bundesregierung oder, besser gesagt, erst mal²⁸ die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, die BGR, im Auftrag der Bundesregierung zuerst die Salzstöcke Wahn, Lichtenhorst und Weesen-Lutterloh als mögliche Endlager favorisiert hatte, schlug im Februar 77 der niedersächsische Ministerpräsident Albrecht ja überraschend den Salzstock Gorleben für eine Eignungsuntersuchung vor; das wissen Sie, das brauche ich nicht weiter auszuführen.

Jetzt wird es interessant: Merkwürdigerweise legte bereits im darauffolgenden Monat, nämlich am 31. März 1977, die Deutsche Gesellschaft für Wiederaufarbeitung von Kernbrennstoffen, die DWK, dem niedersächsischen Sozialminister als der zuständigen atomrechtlichen Behörde einen Antrag auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb des NEZ, des Nuklearen Entsorgungszentrums, wie es²⁹ damals noch geplant war, bei Gorleben vor.

Merkwürdigerweise beantragte auch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, die PTB, nur vier Monate später, nämlich am 28. Juli 1977, beim Sozialminister die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens für die Errichtung und den Betrieb des Endlagers im geplanten NEZ, also im Salzstock Gorleben.

Schon am 20. Oktober desselben Jahres gaben die Reaktor-Sicherheitskommission, RSK, und die Strahlenschutzkommission, SSK, des Bundes eine gemeinsame Empfehlung ab, in der sie die grundsätzliche sicherheitstechnische Realisierbarkeit be

²⁴ Richtigstellung des Zeugen: streiche „viermal“, setze „dreimal“, Anlage 2

²⁵ Richtigstellung des Zeugen: setze als Zitat: „Wir wollen uns vor dem Ausschuss ein gemeinsames Grundwissen erarbeiten.“, Anlage 2

²⁶ Richtigstellung des Zeugen: streiche „dieses“, setze „das“, Anlage 2

²⁷ Richtigstellung des Zeugen: streiche „1980/84“, setze „1980 und 1984“, Anlage 2

²⁸ Richtigstellung des Zeugen: streiche „erst mal“, Anlage 2

²⁹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „wie es“, setze „das“, Anlage 2

jahten und begründeten, nachzulesen in einer Schrift des Deutschen Atomforums vom Jahre 1979; der Titel: „Rede - Gegenrede, 28. - 31. März, 2. und 3. April 1979. Symposium der Niedersächsischen Landesregierung zur grundsätzlichen sicherheitstechnischen Realisierbarkeit eines integrierten nuklearen Entsorgungszentrums“.

Wie kam es zu dieser Empfehlung? Offiziell hatte im September 1977 der leitende³⁰ Direktor und Professor Helmut Venzlaff von der BGR im Innenausschuss des Deutschen Bundestages eine, ich muss leider sagen: tatsachenwidrige Geschichte über die Entstehung des Gorleben-Rambower Salzstocks erzählt; Deutscher Bundestag, 1977, Protokoll über die öffentliche Anhörung zum Thema „Entsorgung von Kernkraftwerken“.

Einen Monat später, im Oktober 1977, hatten die RSK und SSK diese Geschichte aufgegriffen, für die Bundesregierung zu Papier gebracht und ihr den baldigen Beginn der Erkundung des Salzstocks empfohlen, nachzulesen in: BMI, also Bundesminister des Innern - das ist der sogenannte Entsorgungsbericht vom Januar 1978 -, Titel: „Situation der Entsorgung der Kernkraftwerke in der Bundesrepublik Deutschland“, Bericht der Bundesregierung an den Deutschen Bundestag³¹.

Venzlaff, übrigens Mitglied - damals zumindest; ich weiß nicht, ob heute noch - des Deutschen Atomforums e. V., hat seine Geschichte erst im Juli/August 1978 in der Zeitschrift *Atomwirtschaft - Atomtechnik*, nicht in einer geowissenschaftlichen Fachzeitschrift, veröffentlicht; Titel: „Tieflagerung radioaktiver Abfälle aus geologischer Sicht“, in: *Atomwirtschaft - Atomtechnik*, Band 23, Seite 335 bis 338, in Hamburg erschienen.

Mit dieser seiner, wie ich sagte, tatsachenwidrigen Geschichte versuchte Venzlaff, bei geowissenschaftlich nicht Fachkundigen den Eindruck zu erwecken, als sei der Salzstock Gorleben-Rambow außerordentlich stabil, weil er angeblich seit etwa 100 Millionen Jahren seine Form nicht mehr wesentlich verändert habe³² im

Gegensatz zum Rest der Welt, und als sei er sehr gut von der Biosphäre abgeschirmt, weil er mit etwa 300 Meter mächtigen Sedimenten bedeckt sei.

Auf dieser Basis gelangten RSK/SSK zu folgender Auffassung - Zitat -:

Aufgrund der großen Ausdehnung des Salzstockes Gorleben ist sichergestellt, daß die Lagerung von schwach- und mittelaktiven Abfällen dort möglich ist. Die große Ausdehnung des Salzstocks läßt weiterhin erwarten, daß genügend große Steinsalzpartien aufgefunden werden können, um auch die im Entsorgungszentrum anfallenden hochaktiven Abfälle aufzunehmen. Eine endgültige Bestätigung ist nach der Erkundung durch Aufschlußbohrungen sowie ggf. durch Schacht- und Streckenauffahrungen möglich.

BMI, 1978; der Bundesminister des Innern ist also der Herausgeber dieses schon zitierten Entsorgungsberichtes.

Jetzt wird es interessant: Doch die Bundesregierung ist eigenmächtig noch einen Schritt - einen wesentlichen, möchte ich sagen - weitergegangen, indem sie schon definitiv festgestellt hat, dass der Salzstock Gorleben auch für hochaktive Abfälle geeignet sei, nicht nur für schwach- und mittelaktive - Zitat, wörtlich -:

Der Salzstock Gorleben ist für die Lagerung der schwach- und mittelaktiven Abfälle in jedem Fall geeignet. Die endgültige räumliche Anordnung der untertägigen Bergwerksanlagen wird nach dem Abteufen eines Bergwerkschachtes und Vortreiben unterirdischer Strecken festgelegt werden. Der hochaktive Abfall kann sowohl durch die Art seiner Aufbereitung (Konditionierung) als auch durch seine räumliche Anordnung im Salzstock so an die Verhältnisse des endgültig einzurichtenden Bergwerks angepaßt werden, daß auch er endlagerfähig ist. Die notwendigen ...³³ technischen Mittel sind hierfür rechtzeitig verfügbar.

Zitat Ende; BMI, also Entsorgungsbericht 1978, Seite 3. - Das andere vorher, die RSK/SSK-Stellungnahme, war Seite 13.

Aufgrund dieses eklatanten Widerspruchs kam von Anfang an der Verdacht auf, dass

³⁰ Korrektur des Zeugen: streiche „leitende“, setze „Leitende“, Anlage 2

³¹ Richtigstellung des Zeugen: setze als Zitat: „Situation der Entsorgung der Kernkraftwerke in der Bundesrepublik Deutschland, Bericht der Bundesregierung an den Deutschen Bundestag“, Anlage 2

³² Ergänzung des Zeugen: setze Komma, Anlage 2

³³ Richtigstellung des Zeugen: streiche „...“, Anlage 2

die Erkundung, die sogenannte Erkundung, des Gorlebener Salzstocks de facto nichts anderes war als der Bau eines Endlagerbergwerks, dass es also nicht mehr um die Prüfung der geowissenschaftlichen Verantwortbarkeit, sondern nur noch um die geotechnische Machbarkeit ging.

Bevor die PTB und BGR mit der sogenannten Erkundung des Standortes Gorleben im April 1979 begannen, veranstaltete bekanntlich die niedersächsische Landesregierung noch schnell zwischen dem 28. März und 3. April 1979 in Hannover ein Symposium zur grundsätzlichen sicherheitstechnischen Realisierbarkeit eines integrierten nuklearen Entsorgungszentrums, NEZ³⁴, das sogenannte Gorleben-Hearing. Eingeladen waren auch 20 ausländische und fünf deutsche Kernenergiekritiker. Obwohl diese über die DWK- und PTB-Anträge ein vernichtendes Urteil fällten, hielt es Albrecht, der übrigens persönlich die ganze Zeit auf dem Hearing anwesend war, zwar für nötig, von der Wiederaufarbeitungsanlage, aber nicht vom Salzstock Gorleben-Rambow Abstand zu nehmen.

In einer Erklärung der Landesregierung zu einem nuklearen Entsorgungszentrum in Gorleben³⁵ vor dem Niedersächsischen Landtag am 16. Mai 1979 sagte Albrecht unter anderem Folgendes - Zitat -:

Die Landesregierung hat sich davon überzeugt, daß die Endlagerung radioaktiver Abfälle in einem geeigneten Salzstock kein Risiko für die jetzt lebenden und die unmittelbar darauffolgenden Generationen mit sich bringt.³⁶ Die norddeutschen Salzstöcke haben durch ihre Plastizität über 100 Millionen Jahre lang wichtige artgeschichtliche³⁷ Entwicklungen überstanden, ohne in ihrem Kern angetastet zu sein. Man muß sich einmal vorstellen, daß in diesem Zeitraum mehrere Eiszeiten stattgefunden haben, daß sich der amerikanische Kontinent vom europäischen getrennt hat -

³⁴ Richtigstellung des Zeugen: setze als Zitat: „Symposium zur grundsätzlichen sicherheitstechnischen Realisierbarkeit eines integrierten nuklearen Entsorgungszentrums (NEZ)“, Anlage 2

³⁵ Richtigstellung des Zeugen: setze als Zitat: „Erklärung der Landesregierung zu einem nuklearen Entsorgungszentrum in Gorleben“, Anlage 2

³⁶ Richtigstellung des Zeugen: ergänze „...“, Anlage 2

³⁷ Korrektur des Zeugen: streiche „artgeschichtliche“, setze „erdgeschichtliche“, Anlage 2

erdgeschichtliche Katastrophen, wenn man so will, die alles in den Schatten stellen, was wir heute kennen, und trotzdem hat alles dies dem Salzstock nichts anzuhaben vermocht.

Wiederum nachzulesen in: Deutsches Atomforum, 1979, Seite 343.

Übrigens, das sind exakt jene abwegigen Begründungen, die auf Venzlaff zurückgehen, die dieser in den Jahren 1977 und 78 der Bundesregierung und der RSK/SSK aufgetischt und im Jahre 1978 in der Zeitschrift *Atomwirtschaft - Atomtechnik* zu Papier gebracht hatte. So fordert³⁸ Albrecht - Zitat -:

Tiefbohrungen im Salzstock und bei positivem Ergebnis bergmännische Erschließung des Salzstocks in Gorleben.

Aber vorsichtigerweise, weil er seiner eigenmächtigen Standortauswahl wohl nicht ganz traute - das Zitat geht weiter -:

Und falls die Bohrungen negativ ausfallen sollten: Erkundung anderer Endlagerstätten.

Deutsches Atomforum, 1979, Seite 346.

Das ist mein zusammenfassendes Statement zu den Ereignissen und Vorgängen in den 1970er-Jahren, auf denen die Entscheidungen der 80er-Jahre basieren. In diesen 80er-Jahren - das sagte ich schon - bin ich ja dreimal eingeladen worden von Ausschüssen des Deutschen Bundestages - 1980, 84 und 88 - und habe da jeweils zu Fragenkatalogen mehr oder weniger ausführlich Stellung genommen, die Ihnen vorliegen. Das möchte ich vorweg gesagt haben. - Vielen Dank.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herzlichen Dank, Herr Professor Grimmel, dass Sie jetzt ein viertes Mal einem selbstverständlich neu zusammengesetzten Ausschuss Rede und Antwort stehen wollen; aber das ist ja ein Wesen der Demokratie, dass sich sozusagen auch in den Personen der Parlamentarier immer wieder ein Wechsel ergibt.

Sie hatten eben eingangs meine Äußerung gegenüber Herrn Dr. Brewitz, einem unserer Sachverständigen, zitiert. Das Zitat war inhaltlich richtig. Dennoch bin ich neugierig und möchte Sie gerne fragen, woher Sie

³⁸ Richtigstellung des Zeugen: streiche „fordert“, setze „forderte“, Anlage 2

denn von diesen Äußerungen wissen, die hier im Ausschuss gefallen sind.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich schaue ja im Internet hin und wieder mal nach, was sich im Bundestag, in diesem Ausschuss, so getan hat, und da bin ich gestoßen auf - das sage ich Ihnen gleich - die Zusammenfassung der Sitzungen, und da steht das für den 10.06. Da hatte Herr Brewitz referiert, heißt es da im dritten Absatz, dass in den USA von den drei möglichen Gesteinsformen für die Lagerung, nämlich Granit, Ton und Salz, das Steinsalz präferiert worden sei und dass in Deutschland eine 150-jährige Tradition des Salzbergbaus bestehe, und diese Erfahrungen habe sich die Wissenschaft bei der Endlagerforschung zunutze gemacht.

Diese Aussage mit den USA impliziert mehr oder weniger, dass die USA sich ebenfalls für Salz entschieden hätten. Das Gegenteil ist der Fall. Sie haben seit 1979 peu à peu Abstand von Salz genommen, endgültig 1987, und untersuchen seitdem eine potenzielle Endlagerstätte in einem Tuffgestein in den Yucca Mountains in der Nähe von Las Vegas, Nevada, die aber nach dem Amtsantritt des neuen Präsidenten Obama ebenfalls wieder zu den Akten gelegt werden soll. In Salz wird lediglich noch die Lagerstätte in Neu-Mexiko, die Waste Isolation Pilot Plant, WIPP, genutzt, aber nicht für Kernbrennstoffe, verbrauchte, abgebrannte Brennstäbe aus Kernkraftwerken, sondern ausschließlich³⁹ aus der militärischen Nuklear-technik; sie wird noch genutzt, ist aber immer wieder infrage gestellt worden.

Die negativen Beobachtungen, die man dort vor Ort gemacht hatte, ergeben sich - das will ich Ihnen dann auch gleich ganz genau sagen - aus einer Aussage - warten Sie mal; Entschuldigung, das geht manchmal nicht ganz so schnell - von Roger Anderson im Jahre 1979, einem Geologieprofessor von der University of New Mexico. Er sagte, dass die Endlagerung in Salz nach diesen Erfahrungen - da war Salzwasser reingekommen in die Endlagerstätte der WIPP - „out“ sei. Dort passiere - -⁴⁰

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Vielen Dank. - Herr Professor Grimmel, wol-

³⁹ Ergänzung des Zeugen: „für Abfälle“, Anlage 2

⁴⁰ Richtigstellung des Zeugen: streiche „-“, setze: „alles, was man eigentlich vermeiden wolle.“, Anlage 2

len wir zunächst noch mal nach Gorleben zurückgehen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, gerne.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Dann kommen wir irgendwann vielleicht auch noch mal in die USA; wir müssen mal sehen, wie weit wir heute kommen. Aber ich würde mich jetzt zunächst wirklich konzentrieren wollen auf unseren Untersuchungsauftrag. Der dreht sich - -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich wollte nur - -

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Vielen Dank.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich wollte nur ergänzen, dass diese Aussage von Herrn Brewitz den Eindruck erwecken könnte, als hätten sich die USA für Salz entschieden und wären dabei geblieben. Das ist nicht der Fall. Die sind weg davon.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Dann nehmen wir das zur Kenntnis. - Ich würde jetzt sehr gerne auf Ihre Person und insbesondere natürlich auch auf Ihre Arbeiten zurückkommen, die ja diskutiert worden sind im Zusammenhang mit Gorleben.

Ich habe gehört, dass Sie eine Gorleben-Studie angefertigt haben mit dem Titel: „Ist der Salzstock Gorleben zur Einlagerung radioaktiver Abfälle geeignet?“ - Das ist - für das Protokoll - MAT A 72, Band 17, 104036 bis 76.

Dann habe ich weiter gelesen, dass Sie eine Literaturstudie angefertigt hätten, nämlich eben gerade diese, und Literatur verwandt hätten aus den 50er- und 60er-Jahren und dass Sie ganz ohne Auftrag und auf eigene Initiative diese Studie angefertigt hätten. Können Sie mir über Ihre Motivation berichten und sagen, welche Ziele Sie mit der Anfertigung dieser Studie verfolgt haben?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das will ich gerne beantworten. Im Jahre 1977 bin ich von Kollegen in Hamburg, Geowissenschaftlern, gefragt worden, ob ich mich an einem regionalökologischen Gut-

achten als Mitarbeiter beteiligen wollte⁴¹. Ein solches Gutachten war in Auftrag gegeben worden von der niedersächsischen Landesregierung, also von Ministerpräsident Albrecht. Als wir mit der Arbeit angefangen hatten, also dabei waren⁴², hieß es plötzlich: Nein, die Studie brauchen wir nicht mehr. - So liefen wir alle wieder auseinander, und⁴³ ich blieb dabei und dachte mir: So geht es nicht. - Ich hatte nämlich angefangen, die Literatur über die Region Gorleben mal zu sichten, war dabei auf hochinteressante Publikationen aus der damaligen DDR gestoßen, die ich in dieser Studie ausgewertet habe im Hinblick auf die Frage, ob denn der Salzstock Gorleben überhaupt eignungsstark sei, und war dann zu einem negativen Ergebnis gekommen.

Das war eine erste kurze Studie von wenigen Seiten - ich glaube, 20 Seiten ungefähr -, die ich auch gar nicht habe drucken lassen, sondern die nur über die Pressestelle der Universität Hamburg und *dpa* in die Öffentlichkeit gebracht wurde. Dann erfuhr ich heftigen Gegenwind, insbesondere, wie Sie sich denken können, von solchen Leuten, die hier von mir auch schon zitiert worden sind. Ich wurde dann auch eingeladen zur Reaktor-Sicherheitskommission nach Köln, trug da vor usw. usw. und merkte dann, dass man nicht so sehr an Sachargumenten interessiert war, sondern nur an der Tatsache: „Albrecht hat gesagt: Gorleben auf und durch“.⁴⁴

Dann habe ich im Laufe der nachfolgenden Jahre an mehreren Stellen publiziert und habe dann meine Argumentation noch weiter verschärft, nicht zuletzt auch aufgrund der zwischenzeitlich, seit 79, hinzugekommenen Bohrerergebnisse, die eigentlich meine Einschätzung in vollem

Umfang bestätigt haben. Das ergibt sich ja bereits aus meiner Stellungnahme, insbesondere für den Innenausschuss 1980.

Was ich ganz besonders noch betonen möchte: Das Gorleben-Hearing 1979 wurde ja begleitet von kritischen Gutachten zu Gorleben, insbesondere von einem deutschen Geologen, Dr. Friedrich Mauthe von der Universität Hannover, und drei Amerikanern, insbesondere Jon⁴⁵ Callender von der University of New Mexico. Wir hatten damals über all diese Fragen gesprochen. Wir haben⁴⁶ ihm auch die Literatur, die es da⁴⁷ gab - die hatte ich ja recherchiert und Mauthe auch -, zugänglich gemacht, und diese drei Amerikaner und ein Schwede, Johannsen (?), haben dann ein umfangreiches Gutachten geschrieben, das ich eigentlich, weil es mehr oder weniger in Vergessenheit geraten zu sein scheint, nachdrücklich zur Lektüre empfehle. Das ist ein einziger Verriss von Steinsalz oder Salzstöcken als Endlagermedium einerseits - damals schon, von den USA aus, im Jahre 1979 - und vom Salzstock Gorleben andererseits.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Darf ich jetzt noch mal - - Also, Ihr umfangreiches Wissen steht uns sicherlich hoffentlich noch eine ganze Weile zur Verfügung. Lassen Sie mich zu dem, was Sie sagen, vielleicht an der einen oder anderen Stelle noch mal nachfragen, damit wir tatsächlich themenkomplexweise vorgehen.

Sie haben gerade freundlicherweise vorgetragen, dass Sie insbesondere Literatur aus der damaligen DDR verwandt haben. Das ist sicherlich wissenschaftlich redlich.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Das⁴⁸ ist publiziert in wissenschaftlichen Zeitschriften.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ja, das ist völlig in Ordnung. - Allerdings haben

⁴¹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „wollte“, setze „würde“, Anlage 2

⁴² Richtigstellung des Zeugen: streiche „“, also dabei waren“, Anlage 2

⁴³ Richtigstellung des Zeugen: streiche „und“, setze „aber“, Anlage 2

⁴⁴ Richtigstellung des Zeugen: „...“, sondern nur an der Tatsache: Albrecht hat gesagt: Gorleben, und jetzt ran und durch.“, Anlage 2

⁴⁵ Korrektur des Zeugen: streiche „Jon“, setze „John“, Anlage 2

⁴⁶ Richtigstellung des Zeugen: streiche „haben“, setze „hatten“, Anlage 2

⁴⁷ Richtigstellung des Zeugen: streiche „da“, setze „damals“, Anlage 2

⁴⁸ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Das“, setze „Die“, Anlage 2

wir inzwischen gelernt, auch in diesem Ausschuss, dass der Salzstock Gorleben tatsächlich aus zwei mächtigen Komponenten besteht, er im Wesentlichen durch die Elbe sozusagen in diese zwei Teile unterteilt wird. Ist es dann so, dass Sie sich tatsächlich vor allen Dingen auf den östlichen Teil des Salzstocks konzentriert haben und weniger den westlichen Teil in Augenschein genommen haben?

Das heißt, „in Augenschein“ ist eigentlich schon meine nächste Frage: Habe ich es richtig verstanden, dass Sie sich lediglich der Literatur bedient haben und keine eigenen Untersuchungen explorativer Art durchgeführt haben?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Letzte Frage: selbstverständlich nur der Literatur. Was sollte ich machen? Ich habe ja kein Bohrgerät oder sonst was. Dafür reicht die Literatur ja auch vollkommen aus. Ich bewerte die Erhebungsdaten früherer Jahrzehnte von Fachkollegen im Kontext.

Ich habe mich auch nicht nur auf den DDR-Teil des Salzstockes, den Salzstockteil Rambow, konzentriert. Übrigens, über den war sehr gute Literatur vorhanden, umfangreiche Literatur, und über den bundesdeutschen Teil des Salzstocks, also Teilsalzstock Gorleben, gab es wesentlich weniger, wenn auch solide und zuverlässige Grundlagen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Aber wäre das dann nicht eine Notwendigkeit, zu sagen: „Wir müssen hier tatsächlich explorieren“?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Das habe ich ja immer gesagt: Wir können diesen Salzstock nicht zur Hälfte untersuchen und den anderen unbeachtet lassen, sondern man müsste auch den anderen untersuchen. Das war aber 1978. Da gab es die DDR noch, und die - -

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ich habe Sie aber gerade andersrum verstanden, Herr Professor Grimmel: dass Sie sagten, für den „DDR-Teil“ - jetzt mal in Anführungsstrichen gesagt - des Salzstockes gab es sehr gute und aussagekräftige Literatur, für den westlichen Teil des Salzstockes, den damals also in der Bundesrepublik Deutschland liegenden Teil, gab es eben gerade diese Literatur in dem Umfang nicht. Wäre das nicht gerade ein Grund gewesen, den

westlichen Teil auch ganz besonders intensiv zu untersuchen? Ich habe bislang verstanden, dass Sie dieser Untersuchung eigentlich immer kritisch gegenübergestanden haben.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein. Ich habe anhand von drei Kriterienkatalogen die Daten geprüft, die sowohl über den westdeutschen als auch über den - ich sage jetzt mal - ostdeutschen Teil des Salzstocks zur Verfügung standen. Diese drei Kriterienkataloge mit ihren durchaus umfangreichen Fragen führten automatisch zu dem Ergebnis, dass der Salzstock insgesamt ungeeignet ist. Denn das, was man über den westlichen, den BRD-Teil wusste, war im Grunde auch schon ausreichend, um zu sagen: Hier brauchen wir gar nicht erst anzufangen. Es kann ohnehin kein geowissenschaftlich begründeter Eignungsnachweis auf den Tisch gelegt werden.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Sie meinen also, dass die Untersuchungen des westlichen Teils des Salzstocks Gorleben sowieso von vornherein einem Scheitern ausgesetzt seien, alldieweil Ihrem Verständnis nach schon zum Ende der 70er-Jahre von vornherein klar war, dass dieser Salzstock nicht geeignet sei?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Richtig.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Aufgrund von Literaturstudien?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Richtig.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Sie haben gerade eben über Kriterienkataloge gesprochen, sogar über drei. Könnten Sie mir freundlicherweise sagen, welche Kriterienkataloge das waren, wer die erstellt hat, und die Kriterien im Einzelnen aufzuführen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das kann ich machen. Das ist in meiner Stellungnahme von 1980 enthalten. Auf Seite 9 sind die drei Kataloge genannt. Die Kriterien, die ich im Einzelnen abgeprüft habe, sind auf Seite 13 f.

Also, der erste Katalog war ein Katalog - -

(Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS
90/DIE GRÜNEN): Sagen Sie die
Seitenzahl bitte noch mal!)

- Also, auf Seite 9 - „Ist der Salzstock Gorleben geeignet?“ - steht 1 bis 3; die drei Kataloge. Der erste ist der der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe vom Mai 1977 - der steht auf den Seiten 23 bis 26 von meinem Skript -, dann habe ich den Katalog des United States Department of Energy in Washington vom Mai 1979 angesetzt - der steht auf den Seiten 27 bis 31 - und einen holländischen Katalog vom April 1979, von der Interdepartementale le⁴⁹ Commissie voor de Kernenergie in Den Haag.

Diese drei Kriterienkataloge habe ich Punkt für Punkt durchgearbeitet und verglichen mit den Befunden in Gorleben. Das war, wie gesagt, für die Anhörung im Bundestag im Jahre 1980. Da waren die Literaturdaten vorhanden. Es waren aber auch schon Bohrdaten vorhanden aus dem bundesdeutschen Teil des Salzstocks, die mit in die Beurteilung eingeflossen sind, also die Literaturdaten plus Erkundungsdaten, oberflächige Erkundungsdaten.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Aus Ihrer Sicht ausreichend, um tatsächlich festzustellen, dass eine Untersuchung des Salzstocks Gorleben nicht lohne? Oder ist es vielmehr so - habe ich Sie richtig verstanden? -, dass Sie das Endlagermedium Salz als solches als ungeeignet betrachten, hochradioaktive Abfälle einzulagern?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Sowohl als auch. Zunächst mal kam ich zu dem Ergebnis: Gorleben und die Kriterien, das geht nicht. In der Zusammenfassung habe ich auch geschrieben - das sind ja wenige Zeilen auf Seite 22 -:

Auf der Basis der vorliegenden geowissenschaftlichen Literatur und der bisherigen Ergebnisse der hydrogeologischen und Salzspiegel-Bohrungen

- also bis an den Salzkörper und in diesen oberflächlich hinein -

der PTB kann zweifelsfrei festgestellt werden, daß die geologische Umgebung des Salzstocks Gorleben-Rambow die für die Sicherheit

eines Endlagers entscheidenden Kriterien

- diese drei Gruppen -

zur tektonischen und seismischen Stabilität,

- erstens -

zur Hydrogeologie,

- zweitens -

zum Rohstoffpotential

- drittens -

und zur Tiefe des Isolationsniveaus nicht erfüllt⁵⁰.

Ich habe daraus dann gefolgert, dass die bisher vorliegenden Erkenntnisse über die Innenstruktur des Salzstocks Gorleben und seine geologische Umgebung die Eignung für die Einlagerung hochaktiver - ich habe nur geschrieben: radioaktiver - Abfälle ausschließen:

Weder der Salzstock noch seine ...⁵¹ Umgebung erfüllen die für eine sichere Endlagerung entscheidenden Kriterien, unabhängig davon, ob man den BGR- oder den DOE-

- Department of Energy -

oder den NL-Katalog

- den niederländischen -

zugrunde legt. Deshalb wird empfohlen, keine weiteren Untersuchungen des Standortes Gorleben durchzuführen.

24. Mai 1980.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Sind Sie auch heute noch dieser Auffassung?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Hundertprozentig. Ich habe diesen Standpunkt 1984 noch sehr viel detaillierter begründet, weil weitere Erkundungsdaten erhoben worden waren, die diesen meinen Standpunkt unterstützt haben, und 1988 wurde das dann noch sicherer und dichter.

⁵⁰ Ergänzung des Zeugen: „sind“, Anlage 2

⁵¹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „...“, setze „geologische“, Anlage 2

⁴⁹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „le“, Anlage 2

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Die Meinung eines Wissenschaftlers ist sicherlich immer zu respektieren und zu akzeptieren, überhaupt gar keine Frage. Ich weise aber darauf hin, dass zum einen die Untersuchung dieses Salzstocks ja begonnen worden ist - wenn man über politische Einflussnahme spricht, dann sagt man das eben in diesem Zusammenhang auch - im Rahmen der Regierungszeit der Regierung Kohl/Genscher, dass darüber hinaus aber auch die rot-grüne Bundesregierung, aufgeschrieben in der Vereinbarung der Bundesregierung und der Energieversorgungsunternehmen vom 14. Juni 2000, Anlage 4, feststellt:

Die bisherigen Erkenntnisse über ein dichtes Gebirge und damit die Barrierefunktion des Salzes wurden positiv bestätigt. Somit stehen die bisher gewonnenen geologischen Befunde einer Eignungshöflichkeit des Salzstockes Gorleben zwar nicht entgegen

- aber man muss noch Zweifelsfragen abarbeiten. - Also, von daher: Das sind ja Aussagen, die Ihren Auffassungen, die Sie seit 1984 vertreten, diametral entgegenstehen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Damit man jetzt nicht einfach sagen kann: „Das Ganze ist ja ohnehin nur politisch motiviert“, wollte ich Ihnen darstellen, dass also Bundesregierungen unterschiedlicher politischer Couleur die Auffassung vertreten haben, dass zumindest die Erkundung des Salzstocks Gorleben lohne. Wie können Sie sich das erklären?

(Sebastian Edathy (SPD): Ist das vom Untersuchungsauftrag gedeckt, Frau Vorsitzende?)

- Ja, weil wir uns im Untersuchungsauftrag auch fragen, ob Salz das geeignete Medium sei usw. usw. und wie denn die Eignung Gorlebens letztendlich zu beurteilen sei. Ich glaube, das ist gedeckt, ja.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich möchte mal so sagen: Man kann nicht sagen, diese gleichen oder ähnlichen

Auffassungen⁵² verschiedener Bundesregierungen seien nur politisch motiviert. Ich habe in meinem Statement versucht, zu verdeutlichen, dass da ein merkwürdiges und undurchsichtiges Geflecht politischer, wirtschaftlicher, wissenschaftlicher Art bestanden hat und dass es da Wechselbeziehungen gegeben hat, die ich im Einzelnen jetzt nicht analysieren will und auch nicht so im Detail⁵³ kann, weil mir die Belege fehlen. Über das hinaus, was ich am Anfang chronologisch dargestellt habe, möchte ich nichts sagen.

Aber Sie können daran unschwer ablesen, dass hinter den politischen Entscheidungen auch „Wissenschaftler“ - ich sage immer: in Anführungszeichen - gestanden haben, die wohl gerne das zu Papier gebracht haben, was politisch und wirtschaftlich gewünscht war. Das ist dieses magische Dreieck - Sie kennen das - zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Politik, das immer eine mehr oder weniger glückliche oder unglückliche Rolle spielt. Hier hat das⁵⁴, glaube ich, eine extrem unglückliche Rolle gespielt.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Das, was ich Ihnen entgegenhalten möchte, Herr Professor Grimmel, ist lediglich, dass bedeutende wissenschaftliche Strömungen in der Zeit seit 1984 der Auffassung sind - dies ist letztendlich auch in politische Entscheidungen eingeflossen von Bundesregierungen unterschiedlicher politischer Couleur -, die Ihren wissenschaftlichen Ansichten völlig und diametral entgegenstehen. Was sagen Sie dazu?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die Äußerungen von Leuten, die diese Argumente, die nicht nur ich, sondern auch eine ganze Reihe von Fachkollegen geäußert haben, infrage stellen und als falsch hinstellen wollen, sind schlicht abwegig. Wenn man heute ein internationales Hearing wie 1979 mit unabhängigen Geowissenschaftlern aus der ganzen Welt, insbesondere aus den USA und aus Kanada, durchführen würde, dann würde man feststellen, dass ich und meine

⁵² Umformulierung des Zeugen: „Man kann nicht sagen, gleiche oder ähnliche Auffassungen...“, Anlage 2

⁵³ Richtigstellung des Zeugen: streiche „auch nicht so im Detail“, Anlage 2

⁵⁴ Richtigstellung des Zeugen: streiche „das“, setze „es“, Anlage 2

Kollegen, die einen kritischen Standpunkt vertreten haben, recht haben.

Wir sind ja 1984 im Innenausschuss in relativ großer Zahl als Geowissenschaftler vertreten gewesen. Das waren Professor Duphorn, Professor Herrmann, Dr. Appel, Dr. Kreuzsch und ich sowie Professor Venzlaff und Dr. Jaritz von der BGR und ein Herr Dr. Gies von der GSF, glaube ich, damals.⁵⁵ In der Stellungnahme von 1984, die Ihnen vorliegt - meine -,⁵⁶ haben alle anderen ja auch ihre schriftliche Stellungnahme abgegeben.

In diesen Stellungnahmen und in der öffentlichen Anhörung kam klar zum Ausdruck, dass fünf Geowissenschaftler den Salzstock Gorleben abgelehnt haben wegen Untauglichkeit, einer hat sich nicht festlegen wollen - Dr. Gies -, und nur zwei haben für die Fortsetzung der schon angelaufenen Erkundung - zu dem Zeitpunkt unsinnigerweise auch der untertägigen Erkundung - plädiert, nämlich Professor Venzlaff und Dr. Jaritz.

Ich habe, wenn es Ihnen recht ist, die Stellungnahme des - ich sage jetzt mal renommierten Göttinger Geochemikers Professor Albert Günter Herrmann da. Er hat übrigens seine Stellungnahme als „Denkschrift“ überschrieben. Wenn man seine Zusammenfassung der wichtigsten Argumente auf den Seiten 389 bis 391 des Protokolls - ich greife nur mal einige heraus - liest, dann weiß man auch, wie bitter er die Abfassung dieser Denkschrift empfunden hat: als Zumutung, dass man ihm als hochqualifiziertem Fachmann solche Dinge vorgelegt hat, die völlig abwegig waren.

Herrmann sagt hier 1984 Folgendes:

Das Vorkommen und die chemische Zusammensetzung der Lösungen im Salzstock Gorleben haben eindeutig bestätigt, daß entgegen den Behauptungen der staatlichen Endlagereigenschaften Salzgesteine und Evaporitkörper bei der Verformung der Gesteine durchlässig sind gegenüber Lösungen und Gasen.

Es hieß immer: Salz ist wunderbar geeignet, undurchlässig für Flüssigkeiten und

⁵⁵ Umformulierung des Zeugen: „...und Dr. Jaritz von der BGR und Dr. Gies, von der GSF glaube ich.“, Anlage 2

⁵⁶ Richtigstellung des Zeugen: streiche „In der Stellungnahme von 1984, die Ihnen vorliegt - meine -“ setze: „Außer mir“, Anlage 2

Gase. - Falsch! Das kann so sein, das muss aber nicht so sein. Es gibt auch viele andere Belege, wo das nicht der Fall ist.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:

Diese Meinung, Herr Professor Grimmel, haben Sie sich zu eigen gemacht, und deshalb sind Sie auch der Auffassung, dass nicht nur Gorleben ungeeignet ist, der Salzstock in Gorleben, sondern dass Salz überhaupt ein ungeeignetes Endlagermedium sei?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, der Meinung bin ich, und Herr Herrmann hat also, was die Beurteilung von Salz generell und Salzstöcken generell angeht, sich noch etwas zurückhaltender ausgedrückt. Ich will aber sagen, was er eben bezüglich der Durchlässigkeit, der behaupteten Undurchlässigkeit, die nicht existiert, gesagt hat:

Wegsamkeiten für Lösungen und Gase bilden sich in Form von Klüften und Rissen im Evaporitgestein
⁵⁷
...

Die sollten sich auch nicht bilden - angeblich. „Auch im Steinsalz“, sagt er.

Lösungen können sich aber auch auf mikroskopisch kleinen Rissen durch das Salzgestein bewegen,

wie Beobachtungen gezeigt haben.⁵⁸

Entgegen den Behauptungen

- jetzt kommt es -

staatlicher Endlagereigenschaften sind Salzgesteine nicht unter allen geologischen Bedingungen ausschließlich bruchlos verformbar ...

Das ist ein anderes Argument.

Hierfür gibt es eine Vielzahl von Beobachtungen an Salzkörpern. Besonders häufig treten Bruchverformungen in Anhydrit- und Ton-schichten auf, wie die Untersu-

⁵⁷ Richtigstellung des Zeugen: „... in Form von Klüften und Rissen in Evaporitgesteinen, auch im Steinsalz.“, Anlage 2

⁵⁸ Richtigstellung des Zeugen: füge „wie Beobachtungen gezeigt haben.“ in das Zitat ein, Anlage 2

chungen in Gorleben bestätigt haben.

Dann das nächste - -

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Darf ich noch mal? - Ich möchte einfach nachfragen, weil ich verschiedene Dinge jetzt einfach zusammenbringen will. Ich bin weder Geologe noch Geograf noch Chemiker noch irgendwas Ähnliches, sondern einfach Tierarzt. Deshalb möchte ich jetzt zusammenbringen ein Zitat aus dem Synthesebericht des Bundesamtes für Strahlenschutz, der auch wesentlich später abgefasst worden ist, nämlich 2005, aber doch eben Forschungen seit 1984 bis heute auch zusammenfasst und aussagt:

Danach gibt es kein Wirtsgestein, das grundsätzlich immer eine größte Endlagersicherheit gewährleistet. Für alle in Deutschland relevanten Wirtsgesteine können angepasste Endlagerkonzepte entwickelt werden.

Dem ist sozusagen zu entnehmen, dass also wesentlich später, nach Jahrzehnten weiterer Forschung, Wissenschaftler der Auffassung sind, dass Salz eben doch als Endlagermedium verwendbar wäre. Das ist auch das Ergebnis einer Befragung, die wir erst in der letzten Woche vorgenommen haben und wo uns ein Experte aus dem Bundesamt für Strahlenschutz zur Verfügung stand.

Ich würde auch da gerne noch mal fragen, weil mir erscheint, dass Sie da doch sehr im Gegensatz stehen zu einem anderen, auch nicht unbedeutenden Teil der wissenschaftlichen Community.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Der *deutschen* Wissenschaft, möchte ich dann mal sagen. Ich hatte vorhin schon gesagt: Schauen Sie mal nach den USA rüber und nach Kanada. Da werden Sie sehr schnell merken, dass man dort die Auffassung vertritt, die auch ich vertrete.

Ich hatte zunächst ja gesagt, ich habe entscheidende Argumente gegen Gorleben gehabt, von Anfang an, und später mehr und mehr diese auch in Richtung Salz untermauert, weil ich selbst da auch noch hinzugelernt hatte. Ich war anfangs auch noch der Meinung: „Na ja, Salzstöcke; vielleicht ein gut geeigneter, der müsste zu finden sein vielleicht“, bis ich dann merkte: Mensch, was für

eine eigenartige, kurzsichtige Betrachtung. - Wenn man nämlich die Argumente, die alle gegen Salz ins Feld geführt werden können, zugrunde legt, dann muss man zu dem Ergebnis kommen: Das geht in Salz nicht.

Natürlich gibt es kein ideales Endlagergestein. Auch Granit ist nicht ideal, und Ton ist nicht ideal. Aber Salz ist aus meiner Sicht, ist aus Sicht anderer weniger, aus meiner Sicht⁵⁹ gar nicht geeignet - aus vielerlei Gründen.

Ich darf in dem Zusammenhang vielleicht mal ein Argument oder ein Dreierargument bringen, was⁶⁰ in Kanada gang und gäbe ist. Da muss ich mal eben überlegen. Das hatte, meine ich - - Ja, das hatte im Auftrag - - Auf Seite 9 in meiner letzten Ausarbeitung von 1988 hatte ich zitiert - darauf war ich früher gar nicht gestoßen - eine Stellungnahme des Hydrogeologen Professor Mattheß aus Kiel, der Universität Kiel, der im Rahmen des „Projektes Sicherheitsstudien Entsorgung“ - das ist ja bekannt: PSE - im Jahre 1978 schon⁶¹ vom 16.08. bis 21.09. in Kanada unterwegs gewesen war und Befragungen unter den dort vorhandenen Geowissenschaftlern und Geotechnikern durchgeführt hatte. Mattheß schreibt:

Die Endlagerung in Salz wird in Kanada nicht untersucht, obwohl in Teilen des Landes mächtige Salzvorkommen bekannt sind.

Keine Salzstöcke, sondern flachlagernde, mächtige, horizontale Salzlagerstätten.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Vielen Dank, Professor Grimmel. - Ich gebe jetzt das Fragerecht mal weiter an die Fraktionen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, darf ich - -

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ganz sicher wird diese Thematik auch noch eine wichtige Rolle spielen.

⁵⁹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „ist aus Sicht anderer weniger, aus meiner Sicht“, Anlage 2

⁶⁰ Richtigstellung des Zeugen: streiche „was“, setze „das“, Anlage 2

⁶¹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „schon“, Anlage 2

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, darf ich die - -

(Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Dürfen wir das Zitat noch fertig hören?)

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ja, bitte schön.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Darf ich die drei Argumente - -

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ja, klar.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel:

Es⁶² bestehen Zweifel an der physikalisch-chemischen und mechanischen Stabilität des Salzes bei erhöhten Temperaturen

- jawohl -,

zweitens die Möglichkeit des Vorhandenseins oder die Entstehung von Salzlagern in den Salzkörpern und deren Wanderung innerhalb des Salzkörpers und aus ihnen heraus,⁶³ drittens die erwartete Aggressivität des Salzes oder entstehender Salzlagern auf die radionuklidhaltigen Container (Glasblöcke, Behälter aus rostfreiem Stahl, Kupfer und Edelmetallen etc.).

Das waren die Argumente, die die Kanadier Mattheß mit auf den Weg gegeben haben. Das unterstreiche ich hundertprozentig; könnte ich auch noch detaillierter ausführen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Vielen Dank. - Das Fragerecht geht jetzt an die Fraktionen, zunächst an die CDU/CSU-Fraktion.

Es gibt fest zugeschriebene Zeitkontingente, die wir hier per Stoppuhr messen werden. Die Stoppuhr wird piepen, wenn das Zeitkontingent zu Ende ist. Das soll Sie nicht verwundern, sondern bitte beantworten Sie die Fragen dann bis zum Ende, und dann werde ich das Fragerecht weitergeben. - Bitte schön.

⁶² Richtigstellung des Zeugen: streiche „Es“, setze „Erstens“, Anlage 2

⁶³ Richtigstellung des Zeugen: setze hier Absatz, Anlage 2

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Um nur bei dem Letzten anzufangen, weil es gerade aktuell ist sozusagen: Sie haben auf Studien bis 88 hingewiesen. Haben Sie seitdem wissenschaftlich an dem Thema gearbeitet?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, ich bin natürlich drangeblieben.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Dann kennen Sie den Synthesebericht?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Den kenne ich. Ich habe - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Wissen Sie, dass in dem Synthesebericht exakt das Gegenteil - -

(Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Man muss doch mal einen Zeugen ausreden lassen! - Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Haben Sie nicht vorhin darauf hingewiesen, Herr Grindel?)

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Lassen Sie mal. Die Zeugenbefragung macht jetzt Herr Grindel, und dann machen wir das weiter.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich finde, jetzt ist es mal gut. - Ist Ihnen bekannt, dass der Synthesebericht diese Zweifelsfragen, die Sie gerade von Herrn Mattheß zitiert haben, alle abgearbeitet hat und festgestellt hat - Synthesebericht aus der Zeit von Rot-Grün, mit unterschiedlichen wissenschaftlichen Begleitungen -, dass das alles nicht so richtig ist?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist alles richtig. Das mag aus - - Ja, ich würde sagen, das sind Notizen aus der Provinz. Wenn Sie international - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Dieser Synthesebericht?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Wenn Sie international - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Darf ich noch mal fragen: Der Synthesebericht ist für Sie „Notizen aus der Provinz“?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Wenn die Argumente von Mattheß als falsch hingestellt werden - wo auch immer -, dann sind das Notizen aus der Provinz. Die sind international anerkannt. Da heißt keine Maus den Faden ab.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Darf ich noch mal fragen, ob Ihnen bekannt ist, dass der Synthesebericht zu einem anderen Ergebnis kommt?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist mir bekannt.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Und der Synthesebericht ist für Sie „Notizen aus der Provinz“?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: In diesem Punkt, habe ich gesagt.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Okay, ja gut.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: In diesem Punkt.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Okay. - Dann wollen wir mal gucken, wie es mit der Provinz und überhaupt aussieht. Wir haben ja das Problem, Herr Zeuge, dass wir hier unterschiedliche Wissenschaftler haben. Wir müssen als Politiker, die wir ja alle keine wissenschaftliche Expertise haben, uns natürlich auch einen Überblick verschaffen über die Expertise, die die Wissenschaftler aufweisen.

Ich habe versucht, Ihren Lebensweg zu recherchieren, und wäre dankbar, wenn wir mal zusammen versuchen könnten, das etwas zu verdichten.

Sie haben acht Jahre studiert - das ist nicht schlimm - und haben dann als Lehrer an zwei Hamburger Gymnasien gearbeitet. Ist das richtig?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Richtig.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Sie haben 1971 promoviert zum Thema „Geomorphologische Untersuchungen in der ... Lüneburger Heide“ -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Richtig.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): - und sind 1977 Professor geworden.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Welche Inhalte hatte Ihre Habilschrift?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich habe eine Vielzahl von Veröffentlichungen im Laufe von Jahrzehnten auf den Tisch gelegt - aus den verschiedensten geowissenschaftlichen Bereichen. Ich habe mit Geologen und Geophysikern zusammengearbeitet. Ich habe auch Geologie studiert.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich habe doch nach dem Titel Ihrer Habilschrift gefragt.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich habe - - Im Jahre 1977 bin ich zum Professor ernannt worden aufgrund einer Vielzahl von Veröffentlichungen, die als Habilitations - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Okay, wegen habilitationsvergleichbarer -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Entschuldigung.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): - Leistungen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Richtig.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja, ist ja in Ordnung.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Leistungen, die als Habilitationsäquivalent⁶⁴ von auswärtigen Gutachtern bewertet worden sind.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Und Sie sind dann aber Professor für Geografie geworden?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

⁶⁴ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Habilitationsäquivalent“, setze „habilitationsäquivalent“, Anlage 2

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Also nicht Geologe?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Wissen Sie, was Geografie ist? - Geografie ist eine Geosystemwissenschaft, die sich mit den Wechselwirkungen zwischen den Geosphären beschäftigt, also zwischen Atmosphäre, Hydrosphäre, Lithosphäre, Biosphäre und Anthroposphäre, und die Lithosphäre ist mein Schwerpunkt im Laufe vieler Jahre immer wieder gewesen. Ich habe darüber hinaus auch andere Sachen gemacht, entsprechend der Zielsetzung des Faches Geografie als Geosystemwissenschaft.

Daraus können Sie nicht ableiten, dass ich - was Ihre Frage wohl impliziert - nicht genügend Ahnung von geologischen Dingen hätte. Ich habe seit vielen Jahren umfangreiche Kontakte mit Geologen und bin auch auf dem Gebiet selbst ausgebildet worden - in Hamburg von dem renommierten Geologen Ehrhard Voigt, wenn Ihnen der Name was sagt.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Nein, sagt mir, offen gestanden, nichts.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, der ist auch zwischenzeitlich verstorben im Alter von 100 Jahren.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja, das zeigt eben, dass wir hier mit einer Vielzahl von Geologen beschäftigt sind, die - und das ist eben das, was ein bisschen überrascht - nun ein relativ vernichtendes Urteil insbesondere über Ihre Studie, die Sie zur Frage der Geeignetheit von Gorleben erstellt haben, abgeben.

Vielleicht sind Sie deswegen auch mit Herrn Venzlaff so ein bisschen kritisch umgegangen, weil der in einem Gutachten vom 25. Januar 1979 - das ist MAT A 72, Band 17, Blatt 104102 - sagt:

Literaturstudium allein reicht zur Beurteilung der Eignung eines Salzstockes für die radioaktive Entsorgung nicht aus. Grimmels Thesen lassen sich anhand der von ihm selbst zitierten Schriften bereits widerlegen. Ferner spricht die von Grimmel übergangene moderne Literatur gegen seine Thesen. Dem Aufsatz mangelt es an der Sorgfalt und dem Sachverstand, die die Behandlung eines so wichtigen The-

mas, wie es die gefahrlose Endlagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe ist, erfordert.

Was können Sie Herrn Venzlaff entgegenhalten, zumal Sie ja, wenn ich das richtig sehe, kein einziges Mal eigene Studien in Gorleben angestellt haben?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Was Herr Venzlaff über meine Arbeiten sagt, ist abwegig. Das ist alles falsch. Ich könnte jetzt einen renommierten Salzgeologen aus Kanada, Baar, zitieren. Er hat ein umfangreiches Lehrbuch geschrieben: *Applied salt-rock mechanics*. Baar schreibt mir in einem Brief zu meinen Arbeiten über Gorleben, zu den ersten, 1978 und 80:

Herr Grimmel, mit Ihren Auffassungen über Gorleben stimme ich hundertprozentig überein.

Was Herr Venzlaff da von sich gibt, um mich zu diffamieren, das ist vollkommen abwegig. Vollkommen abwegig! Dazu brauchen Sie nur die Unterlagen zu lesen: seine Stellungnahmen und meine Stellungnahmen für den Innenausschuss 1984 - da war er erstmalig dabei - und 88 noch mal.⁶⁵ Wenn Sie das durchlesen, dann werden Sie merken, dass meine Argumente die tragfähigeren sind.

Das können Sie auch insbesondere daran schon überprüfen: Wenn Sie das amerikanische Gutachten von 1978 für die niedersächsische Landesregierung durchsehen, dann werden Sie merken, dass das eine solide Beurteilung des Standortes Gorleben auf Basis der Literatur ist und auf Basis der bis dahin schon vorliegenden Bohrungen, so wie ich es ja auch 80, 84, 88 gemacht habe.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Gut, nun steht hier so ein bisschen Aussage gegen Aussage. Sie haben vor allen Dingen Herrn Herrmann zitiert -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): - als jemanden, der auch Ihrer Position zuneige. Ist das so bis heute? Ist Herr Herrmann nach wie vor der Überzeugung, dass Gorleben völlig ungeeignet ist?

⁶⁵ Richtigstellung des Zeugen: „...: seine Stellungnahmen und meine Stellungnahmen für die Bundestagsausschüsse 80, 84, 88.“, Anlage 2

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich war nicht ganz zu Ende gekommen mit dem Zitat, mit der zusammenfassenden Bewertung von Gorleben seitens Herrmann. Ich darf noch mal darauf zurückkommen, sonst entsteht hier ein - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Sie sagen doch, Herr Herrmann ist Ihrer Meinung.

(Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Nun lassen Sie ihn doch mal ausreden! Sie sollen nicht dem Zeugen vorschreiben, wie er zu antworten hat!)

Nun kann man doch die Frage einfach beantworten, ob er heute - bis heute - der Auffassung ist, dass Gorleben ungeeignet ist.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich muss das entwickeln, sonst wird das nicht verständlich.

1984 - ich fahre fort, wo ich vorhin aufgehört habe, zu zitieren -:

Die Übertageerkundung in Gorleben hat eindeutig ergeben, daß weder das Deckgebirge noch der Salzstock voll wirksame geologische Barrieren bilden. Daher existiert in Gorleben kein für Endlagerzwecke zu forderndes geologisches Mehrfachbarrierensystem. ... Im Salzstock sind bevorzugt an den Flanken bis in 2 000 m Tiefe mehrfach Reservoirs von konzentrierten Salzlösungen angetroffen worden. Diese Salzlösungen, welche in Gesteinsschichten über und unter dem geplanten Endlagerniveau (800 bis 1 000 m ...⁶⁶) eingeschlossen sind, bilden eine potentielle Gefahrenquelle für das Endlager. Bei der Bewertung⁶⁷ der Salzsichten durch die Einlagerung stark wärmeproduzierender Abfälle können sich Wegsamkeiten zwischen den Lösungsreservoirs im Salzstock ...⁶⁸ und dem Endlagerbereich ausbilden. Der Salzstock ist daher nur begrenzt als geologische Barriere zu bewerten.

Und jetzt kommt es:

⁶⁶ Richtigstellung des Zeugen: streiche „...“, setze „Tiefe“, Anlage 2

⁶⁷ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Bewertung“, setze „Bewegung“, Anlage 2

⁶⁸ Richtigstellung des Zeugen: streiche „...“, setze „(auch Nebengestein, Deckgebirge?)“, Anlage 2

Durch den Ausfall des Deckgebirges als wirksame geologische Barriere und der nur teilweisen Funktion des Salzstockes als geologische Barriere bildet die Lokalität Gorleben nach Abschluß der Übertageerkundung im günstigsten Fall noch ein geologisches Einbarrierensystem. Ein solches Einbarrierensystem ist für Endlagerzwecke ungeeignet.

Damals waren wir hundertprozentig derselben Meinung.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Wie ist es denn heute? Wissen Sie das?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich habe 1988, glaube ich, zur Kenntnis nehmen müssen, dass Herrmann seine Aussage etwas relativiert hat, insofern, als er - - Das finde ich jetzt nicht so schnell, aber ich weiß das. Er war 1988 ja gar nicht dabei, aber nach 84 hat er seine damalige Position insofern etwas korrigiert, als er einer untertägigen Erkundung zugestimmt hat, wobei ich das vor dem Hintergrund seiner Stellungnahme von 84 nicht nachvollziehen konnte. Aufgrund welcher Einflussnahme von außen oder aufgrund welcher tieferen eigenen Einsicht er das getan hat, das vermag ich nicht nachzuvollziehen. Aber er hat sich - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Herr Zeuge, es geht doch um Ihre Aussage, dass Sie gesagt haben: Bestimmte Herren sind auf Ihrer Seite.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das war 84.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Und Sie haben das dann hier zitiert.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: 84.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Jetzt darf ich Ihnen die Zeugenaussage von Herrn Professor Röthemeyer vom 1. Juli 2010, Seite 20 des Protokolls, vorhalten. Dort schreibt er:

Selbst Professor Herrmann, den ich ja zitiert habe, spricht sich jetzt ganz, ganz engagiert für den Standort Gorleben aus.

Auch der *Spiegel* vom 14. September 2009 - da ging es um die Vorwürfe des damaligen Bundesumweltministers Gabriel - sagt:

Der angesehene Geologe und einstige Gorleben-Kritiker Albert Günter Herrmann, der 1983 noch eine Erkundung mehrerer Standorte gefordert hatte, sieht das inzwischen ähnlich.

Damit bezieht man sich auf ein Zitat von Herrn Röthemeyer:

„Wenn Gorleben nicht Endlager wird, wäre das für mich eine große Enttäuschung ...“

Können Sie mir dann, da Herr Herrmann ja als Zeuge für Ihre Position damit ersichtlich ausscheidet, andere nennen, die Ihre Position so noch teilen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Also, wenn Herrmann seine Position von 84, die ja sehr dezidiert und definitiv war, korrigiert hat, dann ist das für mich nicht nachvollziehbar. Ich sagte schon: Unter welchem Einfluss das geschehen ist, weiß ich nicht und will ich auch nicht nachprüfen.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Die Forschung ist ja weitergegangen. Welche Forschung haben Sie denn seit 1988 gemacht?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die Forschung ist insofern weitergegangen, als die US-Amerikaner Salz für ungeeignet erklärt haben - seit 87 endgültig - und sich auf Tuff konzentriert haben und inzwischen dieses Medium an der⁶⁹ Endlagerstätte auch aufgegeben haben. Ich kann Ihnen gleich vorlesen, was der neue Präsident dazu gesagt hat.

Es gibt keine positive Bewertung von Salz, die einer exakten naturwissenschaftlichen Überprüfung standhalten könnte, und wenn es da Wissenschaftler gibt, die Salz immer noch für geeignet halten und den Standort Gorleben auch, dann ist das wissenschaftlich abwegig. Ich kann - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ist denn die Information falsch, dass in den USA ein Lager für hochradioaktive Substanzen im Salz in Betrieb ist?

⁶⁹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „an der“, setze „als“, Anlage 2

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das habe ich ja vorhin schon gesagt. Das ist die WIPP, die Waste Isolation Pilot Plant, in Carlsbad in Neu-Mexiko. Das ist eine flachlagernde Salzlagerstätte, die seit 1980 erkundet worden ist, in die Salzwasser eingedrungen war, die man eine ganze Zeitlang, nachdem schon Transuranabfälle eingelagert waren, stillgelegt hatte und die man dann trotzdem wieder - aber nur für diesen Zweck - in Betrieb genommen hat.

Aber ich hatte Ihnen vorhin schon das Zitat von Anderson gesagt⁷⁰, dass Salz seit diesem Zeitpunkt out ist, und das gilt in den USA auch. Die Tatsache, dass man sich auf Tuff dann konzentriert hat, zeigt doch, dass man an den Golfküstensalzstöcken und an den flachlagernden Salzstöcken⁷¹ in den Rocky Mountains keinen Wert mehr darauf gelegt⁷² hat, keine Chance mehr sah - genau wie die Kanadier -, und dass man dann diese Tufflagerstätte inzwischen auch als nicht optimal betrachtet und sagt: Wir müssen einen völlig neuen Weg beschreiten.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Gut, aber dann lassen Sie uns mal der Frage nähern - weil Sie gesagt haben: Nicht nur ich, sondern auch andere Fachkollegen vertreten diese Position -: Gibt es denn in Deutschland - bleiben wir mal in Deutschland - noch andere Fachkollegen, die Ihre Position heute teilen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Also, in Deutschland weiß ich, dass schon 1980 Friedrich Mauthe - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Nein, heute noch.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Dr. Friedrich Mauthe von der Universität in Hannover. Der hat diesen Standpunkt auch nicht korrigiert.

(Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Warum denn heute auf einmal?)

⁷⁰ Richtigstellung des Zeugen: streiche „gesagt“, setze „genannt“, Anlage 2

⁷¹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Salzstöcken“, setze „Salzlagerstätten“, Anlage 2

⁷² Richtigstellung des Zeugen: streiche „keinen Wert mehr darauf gelegt“, setze „kein Interesse mehr“, Anlage 2

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja, weil die Forschung ja weitergeht. Ich meine - -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die Forschung geht weiter, und die Forschung geht Irrwege - und sie geht Abwege. Und wenn es da Leute gibt, die Salz heute gesundbeten, dann ist das nicht dem wissenschaftlichen internationalen Stand insbesondere der Neuen Welt entsprechend. Das muss ich mit aller Deutlichkeit sagen. Da könnte man jetzt natürlich herumgehen und Meinungsumfragen unter den Geowissenschaftlern machen: „Was hältst du von Salz? Hältst du das für positiv oder negativ?“, und dann kann man eine Liste, eine Statistik, aufstellen. Ja, das habe ich nicht gemacht: wer nun dafür ist und noch dafür ist oder nicht mehr dafür ist. Das ist mir auch völlig egal. Mir geht es um Sachargumente, nicht um einige Leute, die dies oder jenes sagen, und die Sachargumente habe ich immer wieder auf den Tisch gelegt - und nicht nur ich, sondern auch andere.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja, das Problem ist nur, dass andere Wissenschaftler, die Geologen sind, dafür ausgewiesen sind durch vielfältigste wissenschaftliche Arbeiten, Ihre Thesen als völlig abwegig bezeichnen. Insofern muss man da ja mal versuchen, sich als Politiker, der man weder Geograf noch Geologe ist, einen Einblick zu verschaffen.

Herr Brewitz hat in unserem wunderbaren Ausschuss gesagt, dass in den USA das Salz wieder ganz oben auf der Tagesordnung steht. Dort wurde die Blue Ribbon Commission eingesetzt, und die habe diese Zielsetzung. Ist das auch falsch?

(Zuruf von Dorothea Steiner
(BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN))

- Darf ich jetzt mal in Ruhe meine Fragen stellen?

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ja, Frau Steiner, das ist richtig. Aber wir müssen natürlich gucken: Hier werden Standpunkte vertreten, die zum Teil diametral dem widersprechen, was wir bislang gehört haben. Es muss letztendlich in der Befragung möglich sein, diese beiden Standpunkte gegeneinander abzuwägen; denn der Kollege Grindel hat ja recht: Die meisten von uns hier sind keine Geologen. Von daher muss man diese Fragen auch zulassen dürfen.

(Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS
90/DIE GRÜNEN): Ist schon okay!
Das muss dann nur für alle gelten!)

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Darf ich das noch mal sagen? - Ich muss mir doch einen Überblick verschaffen, auf welcher wissenschaftlichen Grundlage ein Professor der Geografie seine Aussagen hier macht.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich habe Ihnen ja mehrfach gesagt, dass ich mich auf ausgewiesene, anerkannte Geowissenschaftler beziehe. Wenn Sie sagen, als Geograf kann man das ja nicht entscheiden: So viel minimalen physikalisch-chemischen Sachverstand, wie man für die Beantwortung dieser Frage braucht, hat im Grunde jemand, der Abitur gemacht hat und in der Oberstufe noch Physik und Chemie gehabt hat - auch, um erkennen zu können, ob diese physikalisch-chemischen Schwächen von Salz bestehen oder nicht bestehen. Das habe ich mehrfach ausgearbeitet, und das sind auch Dinge, die stehen. Da kann das keiner infrage stellen.⁷³

Das ist auch das, was⁷⁴ der Strukturgeologe Jon⁷⁵ Callender von der University of New Mexico 1978 in seinem umfangreichen Gutachten schon an Argumenten zu Papier gebracht hat. Die stehen bis heute, und da brauchen nicht irgendwelche Leute daherzukommen und das zu verwässern, mit dem abwegigen Argument: Ja, ich sei ja nur Geograf, und ich könne das nicht beurteilen. - Das sind elementare naturwissenschaftliche Fakten.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Nein, aber die Frage ist doch - das sagt uns hier nun jeder -, dass man die Eignung eines Salzstocks als Endlager nur jeweils bezogen auf die spezifische geologische Formation, die man antrifft, beurteilen kann. Jedenfalls ist das auch das Ergebnis des Syntheseberichts. Was Sie mir ja sicherlich zugestehen werden, ist, dass es dort keine Hierarchie der geeigneten Wirtsgesteine gibt, sondern dass man grundsätzlich nichts ausschließen kann, sondern dass man sich das standortbezogen genau betrachten muss. So sagen es selbst

⁷³ Umformulierung des Zeugen: „Die kann keiner infrage stellen.“, Anlage 2

⁷⁴ Richtigstellung des Zeugen: streiche „war“, setze „was“, Anlage 2

⁷⁵ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Jon“, Anlage 2

eben Geologen, die möglicherweise politisch nicht meiner Partei oder Richtung zuneigen.

Insofern ist doch meine Frage: Gibt es irgendeine Art von standortbezogener Untersuchung, die Sie, seitdem Sie sich zum Thema Gorleben äußern, standortbezogen zu Gorleben gemacht hätten?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich soll eine Standortuntersuchung gemacht haben? Wie stellen Sie sich das vor?

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja, Herr Duphorn hat ja immerhin Bohrungen gemacht. Andere haben auch die Bohrungen analysiert. Haben Sie irgendwelche standortbezogenen Analysen angestellt?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Stellen Sie sich doch mal vor: Wie soll ich standortbezogene Daten erheben, die eine große Institution oder mehrere Institutionen für mehrere Hunderttausend oder Milliarden⁷⁶ Euro - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Aber dann können Sie sich doch zum Standort Gorleben gar nicht äußern, wenn Sie keine standortbezogenen Kenntnisse haben.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Was heißt „standortbezogene Untersuchungen“? Ich verstehe Ihre Frage gar nicht. Wo soll ich standortbezogene Untersuchungen wozu gemacht haben? Was meinen Sie?

(Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS
90/DIE GRÜNEN): Es gibt keine
Standorte!)

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Na, ich frage Sie ja gerade, weil - -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, ich muss die Frage erst mal verstehen. Was wollen Sie von mir wissen?

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich möchte gerne wissen, ob Sie eigene - für Ihre Überzeugung, die Sie gutachterlich vertreten - standortbezogene Erkenntnisse aus eigenen Analysen haben, wie zum Beispiel ja Professor Duphorn.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Zum Standort Gorleben?

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich sagte Ihnen ja am Anfang schon: Ich habe die Literaturdaten -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Genau.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: - und die Erhebungsdaten von der PTB und der BGR, die Bohrverzeichnisse, die Schichtenverzeichnisse auf dem Tisch gehabt und habe die bewertet.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Nun ist es ja so, dass Professor Duphorn auch Gorleben-kritisch ist. Sieht Professor Duphorn denn Ihre Thesen genauso? Kann man zumindest sagen: Duphorn und Sie sind einer Meinung?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Im Prinzip schon. Da gibt es minimale Abweichungen in diesem oder jenem Detail. Ja, da gibt es Meinungsunterschiede. Aber in der grundsätzlichen negativen Bewertung des Standortes sind wir hundertprozentig derselben Meinung.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Hat sich Herr Duphorn denn auch generell - so wie Sie - gegen die Eignung von Salz geäußert?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, hat er nicht.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Das ist aber doch ein gewaltiger Unterschied dann.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, sicher. Ich habe Ihnen ja auch gesagt, warum ich einen anderen Standpunkt vertrete, warum ich gegen Salz und Salzstöcke bin.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Sind Sie insofern der Einzige in Deutschland, der heute Salz für ungeeignet hält? Kann man das so zusammenfassen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Also, ich weiß, dass in Deutschland noch viele Geowissenschaftler der Meinung sind, dass man irgendwo an einem geeigneten Standort

⁷⁶ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Milliarden“, setze „-millionen“, Anlage 2

einen Salzstock finden kann, der eignungs-
höffig ist. Ich bin dieser Meinung nicht mehr.
Da bin ich in einer Minderheit; das gebe ich
zu. Aber ich sagte Ihnen auch schon, dass
ich mich dem nordamerikanischen Wissens-
stand nicht⁷⁷ angeschlossen habe, sondern
den Wissensstand teile,⁷⁸ die Auffassung
teile, dass Salz kein geeignetes
Endlagermedium ist. Und wenn diese Blue
Ribbon Commission jetzt wieder angeblich -
ich weiß das nicht - Salz in die Diskussion
reinbringt, weil die Yucca Mountain Site auch
nicht geeignet ist - - Die Auffassung ist
sicherlich richtig. Deswegen hat man die
Untersuchungen jetzt wieder weiter gefasst.

Nun kann es sein, dass da wieder Leute
sind - das weiß ich nicht -, die sagen: Ja,
dann müssen wir da auch noch mal an Salz
denken. - Das ist aber aus Verzweiflung her-
aus - so ungefähr vielleicht - geschehen, weil
man sich festgefahren hat. Und die Kana-
dier - - Wissen Sie: Was heißt „festgefahren“?
Die Kanadier haben eine ganz klare,
dezidierte Meinung: Salz kommt nicht infrage
aus den von mir vorhin schon zitierten - von
Mattheß her zitierten - Gründen. - Die haben
sich für eine Endlagerung im Kristallin des
kanadischen Schildes im Granit entschie-
den - von Anfang an bis zum heutigen Tag.
Sie haben noch kein Endlager errichtet, weil
es auch ein Problem ist, wie man eine solche
Endlagerung durchführt, ob nach dem Berg-
baukonzept oder nach dem Tiefbohrlochkon-
zept, wo⁷⁹ man in wesentlich größere Tiefen
gehen muss als nur in 500 bis 1 000 Meter
Tiefe.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Es wäre
ganz nett, wenn Sie meine Frage beantwor-
ten würden. Sie haben gesagt, Sie vertreten
eine Minderheit. Ich möchte gerne wissen:
Wer in Deutschland gehört mit Ihnen zur
Minderheit? Wer ist Ihrer wissenschaftlichen
Auffassung?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich
kann da nur sagen, dass mein Kollege Fried-
rich Mauthe von der Universität in Hannover -
der ist zwischenzeitlich auch im Ruhestand -
seine Auffassung von 1978 niemals korrigiert
hat und sie bis zum heutigen Tage vertritt.

⁷⁷ Richtigstellung des Zeugen: streiche „nicht“, Anlage 2

⁷⁸ Richtigstellung des Zeugen: streiche „sondern den
Wissensstand teile,“, Anlage 2

⁷⁹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „wo“, setze „bei
dem“, Anlage 2

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Mautis?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Dr.
Friedrich Mauthe. In einer sehr präzisen
Stellungnahme für die damalige Landesre-
gierung sagt er - was ich auch vertrete -:

Der Plan, große Mengen radioakti-
ver Materialien in Salzgesteine von
Salzstöcken einzulagern, schließt
die Rückholbarkeit praktisch aus.
Bei der Abschätzung des Langzeit-
verhaltens der Gesteine, der Gru-
benbaue und des gesamten Diapirs

- Salzstocks -

sind - wie auch beim Einlagerungs-
vorgang selbst - Fehler nicht aus-
zuschließen und nicht korrigierbar.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Okay.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Jetzt
kommt's; passen Sie auf, es ist gleich fertig.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja, ich
habe ja nur gefragt, ob es eine andere - -
Also, seit 1978 gibt es außer Herrn Mauthe
noch Sie, die Sie diese Position vertreten?
Habe ich das richtig verstanden?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Es
gibt auch noch andere Geologen, die sich
öffentlich nicht geäußert haben, die auch
keine Gutachten erstellt haben, die auch
nicht gefragt worden sind, mit denen ich
Kontakt habe, wie beispielsweise der frühere
Präsident des Geologischen Landesamtes
von Schleswig-Holstein, Dr. Grube, um nur
einen zu nennen. Der hat immer gesagt: Was
die mit Salz wollen, das ist unverständlich.
Das gehört in Granit.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja. - Ha-
ben Sie denn Ihre Position in wissenschaftli-
chen Fachgesprächen mit anderen Wissen-
schaftlern diskutiert? Haben Sie da auch Ihre
Position mal vertreten, und, wenn ja: Wann
war das, und in welchem Rahmen war das?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Wis-
sen Sie, ich muss nicht jedes Jahr zu ir-
gendwelchen Symposien gehen und mit
Leuten diskutieren, die irgendeine Auffas-
sung - welche auch immer - haben, wenn ich
meine Meinung auf naturwissenschaftlicher
Basis gebildet habe - im engen Kontakt mit
ausländischen Geologen.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja, aber es ist doch eigentlich bei Wissenschaftlern üblich, dass sie sich austauschen, dass sie auch ihre Position zur Diskussion stellen. Darf ich das also so verstehen, dass Sie zu keinem Zeitpunkt mit anderen Wissenschaftlern Ihre Position ausgetauscht haben?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich habe doch eben gesagt, dass ich mit anderen Wissenschaftlern gesprochen habe, beispielsweise mit Dr. Grube, beispielsweise mit dem früheren Präsidenten des Landesamtes von Baden-Württemberg.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ja, herzlichen Dank. - Dann ist das Fragerecht der CDU/CSU-Fraktion jetzt fürs Erste erschöpft, und das Fragerecht geht zur SPD-Fraktion.

Ute Vogt (SPD): Ich würde Sie bitten, die Frage einfach zu Ende zu beantworten.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. - Ich wollte das Zitat von Mauthe bringen, dem ich mich hundertprozentig bis zum heutigen Tag anschließen kann, weil es stimmt und zeitlos gültig ist:

Salzstöcke sind

- tektonisch -⁸⁰

grundsätzlich instabile Gesteinskörper. Die an ihrem Aufbau überwiegend beteiligten Gesteine sind die wasserlöslichsten der Erdkruste; sie reagieren am empfindlichsten auf mechanische und thermische Beanspruchung und sind am reaktionsfähigsten bei möglichen Interaktionen zwischen Einlagerungsmaterial und Einlagerungsmedium. Salzstöcke sind die auf bergtechnische Eingriffe am sensibelsten reagierenden Gesteinskörper, insbesondere, wenn der am Salzspiegel herrschende Lösungszustand gestört wird, wenn durch künstliche Hohlräume im Innern Kriechbewegung (Konvergenz) des gesamten Salinars ausgelöst wird und wenn mit der Einlagerung thermische Belastungen einhergehen, welche höher sind als die mit der Gesteinsbildung und -umbildung verbundenen Temperaturen es jemals waren.

⁸⁰ Richtigstellung des Zeugen: füge „- tektonisch -“ in das Zitat ein, Anlage 2

Dass trotz dieser Empfindlichkeit Gewinnungsbergbau in Diapiren möglich ist, ist kein Beleg für ihre Eignung als Endlager.⁸¹

Geowissenschaftliche Gründe, Erfahrungen aus der Bergbaukunde und die Erwartung, daß man fehlerhaftes Handeln nicht ausschließen kann, führen den Verfasser zu der Überzeugung, dass die Endlagerung radioaktiver Abfälle in Salz nicht zu empfehlen und nicht zu verantworten ist.

Das sind Argumente, die gelten bis zum heutigen Tag, und wenn es Leute gibt, die das Ganze verwässern wollen, dann ist das abwegig, nichts anderes als abwegig.

Ute Vogt (SPD): Danke schön. - Ich würde noch mal gerne wissen wollen: Sie haben ja vorhin den Vergleich mit internationalen Wissenschaftlern und internationale Erfahrungen auch noch mal betont. Gab es damals auch einen Austausch, als man anfing, Gorleben zu erkunden, auf internationaler Ebene, oder hat man sich da eher auf deutsche Gefilde begrenzt?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, nein. Das war ja das Verdienst, sage ich jetzt mal, des niedersächsischen Ministerpräsidenten in diesem Fall, dass er das Gorleben-Hearing durchgeführt hat und ausländische und inländische Kritiker eingeladen hat - und auch solche, die den Salzstock Gorleben, nicht nur die WAA, die Wiederaufarbeitungsanlage, sondern den Salzstock insgesamt emissionsmäßig bewertet haben. Aus dieser Arbeitsgruppe resultiert ja dieses Gutachten von Callender, Heider (?), Cochrane (?) und Johannsen (?)⁸². Da fand internationaler Erfahrungsaustausch statt. Mauthe und ich waren auch an dieser Meinungsbildung beteiligt.

Ute Vogt (SPD): Und wie ist man hinterher mit diesen Erfahrungen umgegangen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die hat man überhaupt nicht beachtet, so getan, als wäre dieses Gutachten nie geschrieben

⁸¹ Richtigstellung des Zeugen: setze diesen Absatz ebenfalls als eingerücktes Zitat, Anlage 2

⁸² Korrektur des Zeugen: streiche „Heider (?), Cochrane (?) und Johannsen (?)“, setze „Hyder, Cochran und Johannsen“, Anlage 2

worden. Das empfehle ich Ihnen dringend.⁸³
Lesen Sie das mal durch. Ich habe es in
Auszügen hier dabei.

Why salt? Why rock salt? And if
rock salt: Why Gorleben?

Das ist ein einziger Verriss von beiden.

(Reinhard Grindel (CDU/CSU): Na,
Verriss?)

- Ja, Sie können auch ein anderes Wort
nehmen.

Ute Vogt (SPD): Danke schön. - Vielleicht
kann man ja auch mal in Bezug auf die betei-
ligten Geologen noch mal fragen, also dieje-
nigen, die dann am Ende die Erkundung
vornehmen, also speziell innerhalb der BGR:
Waren Ihnen da Persönlichkeiten bekannt,
die gegebenenfalls auch Verbindungen zur
Atomindustrie hatten?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich
weiß, dass - das hatte ich vorhin im State-
ment auch gesagt - Venzlaff Mitglied des
Deutschen Atomforums war. Ungewöhnlich.

Ute Vogt (SPD): Würden Sie als Wissen-
schaftler einem solchen Forum beitreten?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich
kenne keinen Geologen außer ihm, der Mit-
glied im Deutschen Atomforum ist. Das ist für
mich zumindest verdächtig.

Ute Vogt (SPD): Mich würde noch mal
interessieren: Sie haben grundsätzlich ge-
sagt, Salz sei nicht geeignet, und haben
dann auch darauf verwiesen, dass man in
Amerika, in den USA, die ersten Erprobun-
gen abgebrochen hat. Könnten Sie uns da
noch mal als Vergleich erläutern, warum man
sich dort zurückzog, nachdem man ja auch
gewaltig investiert hatte?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja,
man hatte in Standortuntersuchungen schon
investiert, und es sind eben genau die Argu-
mente, die ich eben auch von Mauthe ge-
bracht habe. Ich habe sie x-fach auch ge-
schrieben. Das sind die Argumente, die
Callender in seinem Gutachten zu Salz und
Gorleben auch gebracht hat, und das sind
entscheidende Argumente, die die Eignungs-

⁸³ Umformulierung des Zeugen: „Deshalb empfehle ich
Ihnen dringend.“, Anlage 2

höffigkeit von Salz meines Erachtens aus-
schließen. Für schwach- und mittelaktiv kann
man noch sagen: Na ja, das geht ja vielleicht,
wenn man nicht gerade an die Asse denkt.

Man muss sich natürlich darüber im Kla-
ren sein, dass bei einer Einbringung von
Wärme in großem Umfang durch die hoch-
aktiven Abfälle Prozesse im Salzstock in
Gang gesetzt werden, die sonst niemals oder
nur ganz, ganz, ganz langsam ablaufen wür-
den: Die Aufheizung erhöht die Plastizität
erheblich. Die eingelagerten Abfälle in den
Bohrlöchern, in den Containern, die Bohr-
lochstapel, bleiben nicht stationär. Das Salz
fängt an zu kriechen, um nicht zu sagen: zu
fließen. Die Container rücken einander nä-
her. Die Wärmeausbreitungsrechnungen
stimmen nicht mehr. Laugenblasen, die
überall im Salzstock an unerwarteten Stellen
vorhanden sein können, setzen sich in Be-
wegung in Richtung der Wärmequellen. Wa-
rum? Weil auf der warmen Seite das Salz
gelöst wird und auf der kalten wieder aus-
kristallisiert. Die wandern also - man nennt
das Thermomigration - zu den Containern
hin, kommen bei denen an. Heiße Salzlaugen
lösen die Behälter und die Matrix, Ab-
fallmatrix, die darin ist, in relativ kurzer Zeit
auf.

Ute Vogt (SPD): Und was halten Sie von
der These, dass man ja die Behälter erst
dann einlagern könnte, wenn sie bereits er-
kaltet sind?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja,
die werden ja nicht so schnell und gar nicht
kalt. Natürlich kann man das Risiko verrin-
gern, wenn man sie möglichst lange - Jahr-
hunderte wären erforderlich - oberirdisch
lagern würde. Das wäre möglich. Dann geht
man ein anderes Risiko ein. Es ist immer das
Problem, ob man einen terroristischen An-
schlag auf ein Zwischenlager oder das Zu-
sammenbrechen einer Endlagerstätte in Kauf
nehmen will.

Ute Vogt (SPD): Ich wollte noch mal zu
Gorleben fragen: Es wurde vorhin von der
Frau Vorsitzenden darauf hingewiesen, dass
der Salzstock durch die Elbe zweigeteilt sei.
Betrifft das auch den Salzstock unterirdisch?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Da
gibt es Zusammenhänge. An der Oberfläche
fließt die Elbe über diesen Salzstock hinweg.
Nördlich der Elbe ist der Salzstockteil

Rambow, und südlich der Elbe ist der Salzstockteil Gorleben.

Ute Vogt (SPD): Sind das zwei getrennte?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, das ist ein durchgehender Salzstock. Deswegen habe ich von Anfang an immer vom Salzstock Gorleben-Rambow gesprochen. Da wurde immer gesagt: „Oh, Rambow!“ Ja, warum? Davon wollte man nichts wissen. Das war ja DDR. Man wollte nur unsere Seite - das muss man sich mal vorstellen - erkunden, um dann zu beurteilen: Geht das? - Nun kam 1990 die Wiedervereinigung. Plötzlich hieß es: Oh ja, jetzt müssen wir Rambow auch noch berücksichtigen. - Das habe ich x-mal angemahnt. Es wurde einfach so getan, als wäre das abwegig.

Also, der Salzstock ist eine Einheit, Gorleben-Rambow, und es gibt an der Oberfläche des Rambower Salzstocks - das bestreitet auch Venzlaff nicht in späteren Gutachten - ganz eindeutige Symptome für Subrosion, von Salzauflösung, und Einbrüche von der Oberfläche im Holozän⁸⁴ die letzten zehntausend Jahre.

Was das Besondere dabei ist: Die Elbe, die über diesen Salzstock hinwegfließt, macht da - das habe ich 1978 schon als Oberflächenindiz für die Instabilität des Untergrundes gewertet - einen auffälligen Knick, und wenn man genau hinschaut, macht sie einen Doppelknick, einen bajonettartigen Versatz. Da habe ich anfangs gesagt: Das sind Indizien für tektonische Bewegungen oder salinartektonische, also Salzbewegungen im Untergrund. Das habe ich auch damals an der Universität in Tübingen - - Übrigens, weil Sie vorhin nach anderen Geologen gefragt haben: Da habe ich das vorgelesen. Ich war von den Geologen in Tübingen eingeladen worden. Da hieß es gleich: Ja, das brauchen Sie uns in Süddeutschland nicht zu erzählen. Sie tragen ja Eulen nach Athen. Das ist ganz klar ein Indiz für die Instabilität des Untergrundes.

Mir ist heute klar, dass insbesondere der Hauptlauf der Elbe, der diese auffällige Richtungsänderung hat, über der Salzabwanderungszone in der Tiefe in diese oberflächliche Nachsackungszone hineingelenkt worden ist. Also, Salz wandert in der Tiefe weg,

an der Basis des Perms⁸⁵, in den Salzstock hinein. Das heißt, der Salzstock steigt auf. Frage: Warum bildet er denn an der Oberfläche keine Beule, wie das in bestimmten Gebieten zu sehen ist? Ja, das ist die entscheidende Frage. Ich habe da noch keine abschließende Meinung; aber es gibt die Möglichkeit, dass da ein Gleichgewicht besteht zwischen Salznachfließen von unten und Salzauflösung von oben, denn in der Gorlebener Rinne werden jedes Jahr 3 000 bis 12 000 Kubikmeter Salz gelöst und abtransportiert. Wenn Salz in diesem Umfang von unten nachsteigt und oben abtransportiert wird, dann bildet sich da keine Subrosionssenke wie über dem Rambower Teil. Das wäre eine plausible Hypothese, denn dieser auffällige Knick der Elbe ist nicht zufällig. Das hängt wirklich mit der Abwanderung von Salz in der Tiefe zusammen, und das ist ein deutliches Indiz für die Mobilität, die Instabilität des Salzkörpers.

Ute Vogt (SPD): Ich habe noch mal eine Nachfrage zu dem Teil, der schon mal erörtert wurde, weil der Kollege ja ein bisschen Zweifel hat über die Frage, wie Ihre Ergebnisse zustande kommen. Vielleicht können Sie noch mal erläutern, wie das gemeinhin stattfindet. Ich habe jetzt eigentlich immer gedacht, dass nicht der Geologe persönlich das Bohrloch anfertigt, sondern dass es Menschen gibt, die die mechanischen Arbeiten ausführen, dass dann Daten erhoben werden und dass die von Geologen und anderen Wissenschaftlern ausgewertet werden. Vielleicht könnten Sie uns das einfach mal erläutern, damit es auch jeder weiß.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, Sie haben es gesagt. So wird es gemacht, genau so. Ich habe die Daten, die andere erhoben haben - die Fachleute vor Ort, Bohrfirmen -, ausgewertet. Das machen auch - - Das ist allgemein üblich.

Ute Vogt (SPD): Das heißt, in der BGR macht der Geologe der BGR auch nichts anderes, -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Venzlaff hat ja auch nicht persönlich gebohrt.

⁸⁴ Ergänzung des Zeugen: setze Komma, Anlage 2

⁸⁵ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Perms“, setze „Zechsteins“, Anlage 2

Ute Vogt (SPD): - der bohrt auch nicht persönlich dort?

(Reinhard Grindel (CDU/CSU): Er hat mich doch angeguckt!)

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, Herr Venzlaff hat auch nicht gebohrt. Er kriegt die Bohrschichtenverzeichnisse auf den Tisch und wertet die aus. Das ist doch normal.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich will doch keine Verwirrung stiften.

Ute Vogt (SPD): Ja, so habe ich es mir auch vorgestellt; aber jetzt wissen es auch alle.

Ute Vogt (SPD): Aber der Zeuge vernimmt ja nicht den Obmann der CDU, sondern der Zeuge - -

(Heiterkeit)

Das wäre auch mal interessant, ja.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Aber ich kann Ihnen auch noch sagen, was die Leute vor Ort, die da am Bohrturm gestanden haben, anfangs gleich von sich gegeben haben. Darauf muss ich jetzt vielleicht nicht antworten, aber ich deute es vielleicht nur mal an, dass da ein Ingenieur und Geologe am Bohrturm gewesen ist, der am Anfang mal gerne über die Bohrbefunde diskutiert hätte. Das wurde ihm vehement untersagt von der DWK, die damals der Auftraggeber war. Das ist, wenn Sie das selbst nachgucken⁸⁶ wollen - ich muss es jetzt nicht vorlesen, kann ich aber, wenn Sie wollen -, am 20.05.2010 von Joachim Wille in der *Frankfurter Rundschau* dokumentiert, mit der Überschrift: Daten manipuliert. - Kennen Sie das?

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Wir haben jetzt vorsichtshalber mal die Zeit angehalten. Jetzt haben alle mal etwas gesagt, und jetzt ist die SPD-Fraktion wieder dran, eine Minute.

Ute Vogt (SPD): Danke schön. - Wenn Sie das zu Ende führen, gerne. Aber der Herr Kollege Edathy hätte da noch eine Frage.

(Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja, das kenne ich!)

Sebastian Edathy (SPD): Wir haben auch nur noch eine Minute. Deswegen will ich das eben auch an Sie richten, Herr Professor Grimmel.

Es hat bei den Fragen, die der Herr Kollege Grindel an Sie gerichtet hat, ja eine Rolle gespielt, dass Sie mit Ihrer wissenschaftlichen Positionierung vermeintlich in einer Minderheitenrolle sind.

Was sagen Sie dazu?

(Reinhard Grindel (CDU/CSU):
Nein, einwandfrei!)

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Sie sind im Moment gar nicht dran, sondern vielmehr ist es die SPD.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Bezüglich Salz ja, bezüglich Gorleben nein.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich nehme an, der Diettrich lügt nicht.

Sebastian Edathy (SPD): Das ist gar nicht die Frage, sondern die Frage ist: Man findet im Internet einen Vortrag von Ihnen bzw. einen Artikel vom 21.01.1996 mit dem Titel „Die ‚Eignungshoffnungslosigkeit‘ des Salzstockes Gorleben“. Haben Sie den in Erinnerung?

(Reinhard Grindel (CDU/CSU): Keiner kennt ihn! Sie kennen ihn?)

Der hat den Diettrich interviewt, und der Diettrich hat hier - in Anführungszeichen - bestimmte Aussagen gemacht, die ich Ihnen mal vorlesen kann.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

(Zuruf des Abg. Reinhard Grindel (CDU/CSU))

Sebastian Edathy (SPD): Der ist 96 von Ihnen verfasst worden.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Also, Herr Kollege, ich - -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das ist eine Zusammenstellung, was chronologisch nacheinander da am Standort passiert ist, ja.

⁸⁶ Richtigstellung des Zeugen: streiche „gucken“, setze „lesen“, Anlage 2

Sebastian Edathy (SPD): Genau. In dieser immerhin 14 Jahre alten Ausarbeitung fordern Sie unter anderem die Schließung der Asse. Würden Sie sagen, dass Sie 1996 mit der Forderung nach Schließung der Asse in einer Minderheitenposition und heute in der Mehrheitsposition sind?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Sebastian Edathy (SPD): Vielen Dank.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Noch Fragen? - Gut, dann geht das Fragerecht für die letzten neun Sekunden und darüber hinaus an die FDP-Fraktion.

Angelika Brunkhorst (FDP): Herr Professor Grimmel, so wie ich das den Schriften hier und dem, was Sie bereits erzählt haben, entnehme, haben Sie zwei Jahrzehnte lang doch versucht, Behörden und Regierungen davon zu überzeugen, was Ihre Meinung ist, dass Salz nicht geeignet ist. Sie haben für wahr wenig Gehör gefunden. Ich möchte in diesem Zusammenhang fragen: Wie können Sie sich erklären - trotz dieses Wissens -, dass sogar eine rot-grüne Regierung im Atomkonsens in der Anlage 4 unter zwei Punkten festgestellt hat:

Somit stehen die bisher gewonnenen geologischen Befunde einer Eignungshöflichkeit des Salzstockes Gorleben zwar nicht entgegen.

Und:

Das Moratorium bedeutet keine Aufgabe von Gorleben als Standort für ein Endlager.

Das können Sie natürlich nur aus Ihrer persönlichen Sicht, aus Ihrer fachlichen Sicht bewerten. Das wäre das Erste.

Ich schiebe gleich noch mal etwas hinterher. Ich habe auch hier - - Oder Sie haben es eben auch schon zitiert. Sie haben sogenannte positive und negative Eigenschaften des Wirtsgesteins Salz hier vorgetragen.

Ich muss jetzt auch mal einen kleinen Schlenker machen. Ich war 2007 in Frankreich, in Bure; das ist ja noch nicht so lange her. Ich glaube, auch die Wissenschaftler dort sind redlich und haben die neuesten Erkenntnisse. Die haben gesagt: Wenn wir Salzgestein hätten so wie in den norddeutschen Ländern, dann wären wir froh. Wir gäben sonst was darum. - Können die sich

alle so irren? Sind die alle auf dem Irrweg? Ich meine, das sind ja auch Aussagen, und wir werden mit vielen Aussagen konfrontiert.

Vielleicht erst mal zu diesen beiden Dingen, und dann habe ich noch weitere Fragen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Vielleicht zum Ersten: Es war für mich natürlich sehr enttäuschend, dass das Moratorium von Rot-Grün ausgerufen wurde und dass man zu dem Zeitpunkt nicht gesagt hat: Nun ist Schluss in Gorleben. - Das hatte ich schon, wie Sie ganz richtig gesagt haben, viele Male vorher, über Jahre hinweg gehofft, dass man zu der Einsicht kommen würde. Das ist nicht geschehen, bis zum heutigen Tag erst recht nicht, seit kurzem nicht. Das war für mich schon enttäuschend; das kann ich sagen.

Wenn Ausländer - Franzosen oder wer auch immer - sagen: „Mensch, wären wir glücklich, wenn wir Salz hätten“: Ich weiß nicht, was für Leute das sind, die das sagen. Die haben entweder überhaupt keine Ahnung von Salz und Salzstöcken, haben sich vielleicht mit Granit und Ton beschäftigt und haben festgestellt: Das ist auch nicht ideal. Die Deutschen sagen immer „Salz“, also, die Deutschen, die in Hannover und Braunschweig, die sagen immer „Salz“. Ja, dann ist das vielleicht so, dann schließen wir uns deren Meinung mal an. - Ich glaube, es ist keine fundierte Aussage, wenn die sagen: Wir wären froh, wenn wir solche Salzstöcke hätten. - Da können Sie Holländer fragen. Die haben Salzstöcke, und die haben Salzstöcke schon mal in die engere Wahl gezogen gehabt und haben davon Abstand genommen. Wenn Sie Holländer fragen, sagen die: Ja, wir haben auch schon mal an Salz gedacht. Das schien am Anfang ganz günstig zu sein. Da sind wir von weg. - Die Holländer, die Nordamerikaner.

Wenn also da einer in Frankreich die deutschen Salzstöcke bewundert, dann kann ich es nicht nachvollziehen.

Angelika Brunkhorst (FDP): Daraus ergibt sich für mich natürlich mal die konkrete Frage: Ich gehe jetzt auch mal davon aus, dass Sie der Kernenergie sehr skeptisch oder sehr ablehnend gegenüberstehen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, aber das war ich 78 noch nicht.

Angelika Brunkhorst (FDP): Waren Sie noch nicht?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein.

Angelika Brunkhorst (FDP): Na gut, ein Hinweis. Aber was ist denn dann aus Ihrer Sicht überhaupt ein zu favorisierendes Wirtsgestein? Erkennen Sie denn die Notwendigkeit an, dass wir im eigenen Land endlagern müssen? Wir müssen ja ein Stück weiterkommen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die Notwendigkeit erkenne ich nicht an. Ich fordere seit Anfang der 80er-Jahre internationale Zusammenarbeit. Wir haben uns damals schon mit einem Appell an die Bundesregierung gewandt. Ich glaube, da war Appel dabei, da war Duphorn dabei. Ein paar, fünf, glaube ich, waren wir. Ich kriege das nicht mehr so schnell zusammen. Da haben wir uns an die Bundesregierung gewandt, man möge doch mit der Sowjetunion einen Kontakt aufnehmen, um eine gemeinsame Endlagerforschung - ich betone das, das haben wir damals auch klipp und klar gesagt; ich habe den Appell jetzt nicht dabei - zu betreiben unter dem Aspekt, dass man unter globaler Sicht die bestmöglichen Standorte und die bestmöglichen Endlagermedien untersuchen solle.

Also, Zusammenarbeit mit der Sowjetunion, die damals ja sehr viel größer war⁸⁷. Da waren die zentralasiatischen Republiken auch noch dabei, wo wir essenzielle Voraussetzungen für einen optimalen Endlagerstandort zumindest prinzipiell verwirklicht haben könnten - ich bin da ganz vorsichtig -: arides Klima, Binnenentwässerung usw., mehrere Kriterien. Das wäre wünschenswert.

Angelika Brunkhorst (FDP): Entschuldigung, Herr Professor Grimmel, wenn ich Ihnen jetzt ins Wort falle, aber ich meine, wir haben ja auch Gesetze, und das Atomgesetz schreibt nun mal vor, dass die, sagen wir mal, anfallenden Abfälle im Inland zu entsorgen sind. Das werden Sie ja auch wissen. Insofern sind jegliche internationalen Ansätze immer schon dadurch doch sehr stark eingegrenzt, auf dem Bereich der Forschung nicht, aber ich denke mal, Vorschläge in diese

Richtung sind im Moment nicht Stand der politischen Diskussion.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich kann natürlich nicht die Gesetze ändern - dafür sind Sie zuständig -; aber ich kann natürlich Empfehlungen geben aus geowissenschaftlichen Sicht, wie man zu einer globalen Kooperation kommen sollte, um - ich wiederhole das - aus der Provinz herauszukommen, um zu einer für alle Beteiligten bestmöglichen Lösung zu kommen. Das kann lange dauern.

Diesen Vorschlag habe ich übrigens 1980 auch mal der DWK gemacht. Da hatten wir uns mal getroffen. Herr Scheuten war dabei. Die waren ganz aufgeschlossen. Da habe ich mich gewundert: Die Industrie war aufgeschlossen. Die hatte nämlich schon Kommunikation mit China aufgenommen, Wüste Gobi, Tarimbecken und solche Sachen. Das wurde dann beiseitegeschoben. Das war ein konstruktiver Ansatz der Industrie, von der Politik beiseitegeschoben. Das habe ich sehr bedauert. Und da stehen wir heute noch.

Auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland einen geeigneten Standort finden zu wollen, in welchem Gestein auch immer, ist unter globalen Aspekten - Binnenentwässerung, arides Klima, dünne Besiedlung, also keine dichtbesiedelte Kulturlandschaft - nicht zu verwirklichen.

Wenn wir aber bei dieser nationalen Entsorgung hängenbleiben und das Atomgesetz nicht ändern, dann sind wir gezwungen, halbherzige Lösungen irgendwo, irgendwann mal auf dem Territorium der Bundesrepublik zu finden, und das ist geowissenschaftlich im globalen Rahmen nicht verantwortbar. Die Amerikaner haben da bessere Voraussetzungen. Ich denke da an die - -

Angelika Brunkhorst (FDP): Herr Professor Grimmel, nehmen Sie es mir nicht übel, aber meine Zeit läuft ja weiter. Über irgendwelche Visionen, die Sie haben, können wir vielleicht ein andermal sprechen.

Der Herr Professor Brewitz war ja gleich zu Beginn hier bei uns in der Runde als Sachverständiger. Erkennen Sie Herrn Professor Brewitz als geologischen Sachverständigen an, oder lehnen Sie rundweg ab, was er sagt? Ich konfrontiere Sie noch mal mit seiner Aussage. Er sagt natürlich genau das Gegenteil von dem, was Sie hier erklären, dass also für hochradioaktiven Abfall Salz aus seiner Sicht das beste Wirtsgestein

⁸⁷ Ergänzung des Zeugen: „als Russland heute“, Anlage 2

ist. Da bin ich als Politikerin natürlich hin- und hergerissen. Wem soll ich jetzt glauben? Ich muss ja davon ausgehen, dass auch Herr Professor Brewitz natürlich ein seriöser und sorgfältiger Wissenschaftler ist.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Glauben Sie mir: Ich habe die besseren Argumente.

Angelika Brunkhorst (FDP): Sie haben ja nun eine gewisse Seelenverwandtschaft mit Herrn Professor Duphorn dargelegt. Aber selbst ein Professor Duphorn - wir haben ja immer rückwirkend diesen Zeitraum 82/83 im Visier und haben auch versucht, uns da reinzudenken - hat erklärt, dass er in dem Zeitraum 82/83 ebenfalls das Wirtsgestein Salz als überzeugend - selbst als Wissenschaftler - vorgetragen hat. Was hat denn Ihrer Meinung nach die Meinung von Herrn Duphorn derart verändert? Haben Sie sich darüber ausgetauscht?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Wie, „verändert“? Duphorn war gegen Gorleben, für Salz. Das ist er bis heute, glaube ich, auch noch.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Jetzt ist tatsächlich die Fragezeit der FDP für die erste Runde herum. - Jetzt ist das Fragegerecht bei den Linken.

Jens Petermann (DIE LINKE): Vielen Dank. - Ich habe zunächst mal drei Fragen.

Bei einer öffentlichen Anhörung im Innenausschuss im Jahre 1984 haben Sie gesagt, dass das Deckgebirge über dem Salzstock in Gorleben so schlecht sei, wie es kaum schlechter sein könnte. Es gab ähnliche Auffassungen bei anderen Wissenschaftlern. Die Frage ist, inwieweit der wissenschaftliche Diskurs damals diese Position übernommen hat oder ob Sie da möglicherweise am Rande des Diskurses gestanden haben.

Die nächste Frage: Als Sie diese Aussage damals getätigt haben, standen Sie in einem abhängigen Beschäftigungsverhältnis zu einer Behörde oder einer staatlichen Institution, die mit der Erkundung in Gorleben beauftragt war?

Eine Frage, die sich daran unmittelbar anschließt: Was halten Sie davon, dass es einige Dutzend Wissenschaftler gibt, die im Auftrag der Bundesanstalt für Geowissen-

schaften und Rohstoffe, BGR, dem Salzstock Gorleben immer wieder eine Eignungshöflichkeit bescheinigt haben?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das sind schwierige Fragen. Die Eignungshöflichkeit, die immer wieder bescheinigt wird vonseiten der BGR/PTB, zu bewerten, ist für mich aus rationaler Sicht nicht nachvollziehbar, muss ich einfach sagen. Ich bin ein unabhängiger Wissenschaftler der Universität in Hamburg. Ich bin nicht weisungsgebunden. Ich bin frei. Ich bin im Sinne des Grundgesetzes als Wissenschaftler frei.

Jetzt muss man die Frage stellen: Die Leute in der BGR, sind die frei, oder sind die weisungsgebunden? Das Bundesministerium für Wirtschaft ist, glaube ich, die weisungsgebende Instanz für die BGR. Für die PTB war es, glaube ich - -

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Würden Sie freundlicherweise vielleicht ein bisschen näher ans Mikrofon gehen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, Entschuldigung. - Das Bundeswirtschaftsministerium ist weisungsbefugt gegenüber der BGR, und die PTB ist weisungsgebunden wem gegenüber? Das wissen Sie besser als ich; ist auch egal.

Jedenfalls: Diese Bundesämter haben nicht die Freiheit, die man als Universitätswissenschaftler hat. Das gilt für Duphorn, das gilt für Herrmann, das gilt für Mauthe und, und, und. Da muss man eben sehr vorsichtig sein.

Nun muss ich allerdings sagen, dass - - Das sind jetzt die vorhin von mir schon angedeuteten merkwürdigen Wechselbeziehungen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik, die da eine Rolle gespielt haben. Ich will jetzt auch keinem irgendwie etwas Bestimmtes unterstellen, aber ich habe vorhin schon gesagt: Der Verdacht ist sehr groß, dass da unselige Allianzen geknüpft worden sind, auf deren Basis diese abwegige Bewertung des Standortes und Salzstockes Gorleben stattgefunden hat.

Die andere Frage? Da war noch eine, die Sie gestellt hatten.

Jens Petermann (DIE LINKE): Ja, noch mal die erste Frage, wie Sie den Stand des wissenschaftlichen Diskurses damals einschätzten, 84, als Sie die Aussage getroffen haben.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das Deckgebirge. Es war in den 60er-Jahren schon bekannt geworden durch die hydrogeologischen Erkundungen - - wasserwirtschaftlicher Rahmenplan Oberelbe, wo vom NLFb, dem Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung, Professor Ortlam die Untersuchungen im Gelände betreut hatte. Der hatte schon damals festgestellt, dass eine Rinne, eine quartäre Rinne, damals noch unbekannter Tiefe sich über dem Salzstock befindet. Es wurde nicht durchgebohrt. Man wusste nicht, wie tief die ist. Aber es war schon festgestellt worden, dass die Grundwasserleiter über dem Salzstock bis in die Nähe der Oberfläche versalzen waren. Daraus hat er damals schon die logische Konsequenz gezogen: Der Salzstock hat Grundwasserkontakt. Er wird abgelaugt. Wie doll⁸⁸, in welchem Umfang, ist⁸⁹ unbekannt; aber Grundwasserkontakt war schon da. Die vorher so gerne angenommene geschlossene Tondecke über dem Salzstock war schon damals nicht da. Die ist nie da gewesen, obgleich diese Dinge anfangs immer wieder behauptet worden sind. Es hat sich dann auch sehr bald durch die hydrogeologischen Bohrungen herausgestellt, dass diese Rinne nicht nur eine unbekannte, sondern eine bekannte Tiefe hat - Sie wissen das -, sich eingeschnitten hat durch die quartären und alttertiären Schichten bis in den Gipshut und teilweise sogar bis in den Salzkörper selbst hinein, dass grundwasserleitende Sande und Kiese unmittelbar darauf liegen. Ich hatte vorhin schon die Zahl gesagt: 3 000 bis 12 000 Kubikmeter Salz werden da jedes Jahr mit Grundwasserströmen abtransportiert.

Also, das Deckgebirge, nachdem man diese Rinne dann an entsprechenden Punkten abgebohrt hatte und wusste, wie tief sie ist, wurde allgemein schon als desolat gesehen. Aber da gab es Leute, die dann auf die Idee kamen und sagten: Ja, dann ist das Deckgebirge zwar nicht so optimal, wie wir es uns anfangs vorgestellt haben, aber so schlecht ist es ja denn vielleicht auch nicht. Da sind ja immerhin 200, 300 Meter Sedimente darüber. Das wird auch schon gehen. - Da wurden die Sicherheitsanforderun-

gen zurückgeschraubt, von bestimmten Leuten; von anderen nicht.

Jens Petermann (DIE LINKE): Dem unbefangenen Zuhörer drängt sich eigentlich so ein bisschen die Erkenntnis auf, dass die Gorleben-kritischen Wissenschaftler eher an den Universitäten zu finden waren und die, die das etwas anders gesehen haben, in der BGR. Könnte man das so sagen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, uneingeschränkt ja.

Jens Petermann (DIE LINKE): Vielen Dank. - Dann schließt sich noch eine andere Frage an. Es hat schon immer mal eine Rolle gespielt: Könnte man die Erkenntnisse aus den Forschungen auf der nördlichen Seite der Elbe, die auch von Ihnen bei Ihren Auswertungen zugrunde gelegt wurden, die dort getroffen wurden, ohne Weiteres auf den südlichen Teil des Salzstockes übertragen, wenn man da mal wissenschaftliche Maßstäbe zugrunde legt?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, im Wesentlichen auf jeden Fall. Die Befunde im Nordteil wie im Südteil sind salzstrukturell nicht wesentlich verschieden.

Es ist auch noch eine weitere wesentliche Gemeinsamkeit da: Der gesamte Salzstock liegt auf einer Antiklinalstruktur. Das ist eine Aufbeulung des Grundgebirges, über dem der Salzstock aufgestiegen ist, eine Aufbeulung, in der grundsätzlich Erdgas zu erwarten ist, und nicht nur zu erwarten ist, sondern sogar erschlossen worden ist in den 60er-/70er-Jahren bei Wustrow im südwestlichen Teil, südwestlich des Gorlebener Salzstocks, auf DDR-Gebiet und auf BRD-Gebiet, auf beiden Seiten. Eine große Gasblase wurde abgepumpt⁹⁰. Das Gleiche hat man versucht auf der DDR-Seite drüben beim Rambower Salzstockteil; das wissen Sie. Das ist ja jetzt erst⁹¹ bekannt geworden. Es ist übrigens schon lange bekannt, dass da ein Bohrturm in die Luft geflogen ist, weil da eine Gaserektion stattgefunden hatte, als man in die

⁸⁸ Richtigstellung des Zeugen: streiche „doll“, setze „stark“, Anlage 2

⁸⁹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „ist“, setze „war“, Anlage 2

⁹⁰ Richtigstellung des Zeugen: streiche „abgepumpt“, setze „ausgebeutet“, Anlage 2

⁹¹ Ergänzung des Zeugen: „richtig“, Anlage 2

unteren Teile des Perms⁹² hineingekommen war, in den Carbonat-⁹³ bzw. Stinkschiefer.

Ich habe die Schichtenverzeichnisse nicht. Die sind mir bis heute nicht vorgelegt worden. Ich habe von Duphorn gehört, er hat die Originale bekommen, und der wird Ihnen hier präzisere Auskunft dazu gegeben haben. Auf jeden Fall ist das eine Tatsache. Da ist Erdgas mit großer Wahrscheinlichkeit drunter, im Rotliegenden. Das sind die Schichten unter dem Salzstock. Sie sind mit Sicherheit, weil sie schon gefördert worden sind, unter dem südwestlichen Teil bei Salzwedel/Wustrow. Und dazwischen liegt der ganze Gorlebener Teil, auf derselben Antiklinalstruktur.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herr Professor Grimmel, ich würde jetzt erst mal Danke sagen. Vielleicht haben wir - - Ist das nicht fertig?

(Dorothee Menzner (DIE LINKE):
Ich möchte darum bitten, dass er
das zu Ende ausführt!)

- Dann bitte schön.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, es ist zu erwarten, dass auch ⁹⁴ Erdgas darunter ist.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Danke schön, vielen Dank. - Dann bitte ich jetzt die Grünen um ihre Fragen.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Herr Professor Grimmel, ich möchte noch mal auf die Anhörung des Bundstagsinnenausschusses 1984 kommen. Welche Wissenschaftler wurden denn dort befragt? Wer war denn das alles?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, ich muss hier mal - -

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Sie haben ein paar benannt: Venzlaff, Jaritz, Sie selbst.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, 84. Entschuldigen Sie, wenn ich hier mal ein

bisschen blättern muss, um das zusammenzustellen. - Ah ja, da habe ich das schon. Ja, das waren der Professor Gies von der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung in München, Professor Röthemeyer, PTB, Grimmel, Diplom-Geologe Kreuzsch, Institut für ökologische Forschung und Bildung, Dr. Appel, PanGeo geowissenschaftliches Büro, Hannover, Professor Memmert, TU Berlin, Professor Venzlaff, BGR, Professor⁹⁵ Jaritz, BGR, Dr. Salander, DWK, Deutsche Gesellschaft für Wiederaufarbeitung von Kernbrennstoffen, Diplom-Ingenieur Grübler, DBE, Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern für Abfallstoffe, Professor Duphorn, Uni Kiel, Professor Herrmann, Uni Göttingen. Die waren das.

Ich hatte vorhin gesagt: Ich habe mich da mal⁹⁶ auf die Geowissenschaftler konzentriert gehabt. Ich hatte gesagt: Es waren fünf Geowissenschaftler, die ein und derselben Meinung waren in der negativen Bewertung von Gorleben. Einer hat sich nicht festgelegt, und zwei, nämlich die BGR-Vertreter, waren für die Fortsetzung. Ohne eine Bewertung abgegeben zu haben, waren sie für die Fortsetzung.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Würden Sie mir noch mal sagen, wer von welcher Organisation kam und welche Wissenschaftler unabhängig waren?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die Universitätswissenschaftler sind mit Sicherheit unabhängig. Das ist hier alphabetisch - - nicht alphabetisch - ich gehe mal der Reihe nach durch -, weil ich hier an erster Stelle auftauche. Das war ich, das war Duphorn, das war mit Sicherheit Venzlaff. Das waren Universitätswissenschaftler. Was habe ich eben gesagt? Duphorn und Herrmann? Habe ich mich versprochen? Nein, oder? Duphorn und Herrmann. Und zwei, die Ingenieurbüros betrieben. Die würde ich immer als eingeschränkt unabhängig bezeichnen, weil die ja auch auf Aufträge von außen angewiesen sind. Die müssen erfahrungsgemäß immer etwas zurückhaltend sein. Das waren aber Herr Kreuzsch und Herr Appel nicht. Die haben sich auch definitiv im gleichen Sinne ge-

⁹² Richtigstellung des Zeugen: streiche „Perms“, setze „Zechsteins“, Anlage 2

⁹³ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Carbonat-“, setze „Carbonat“, Anlage 2

⁹⁴ Ergänzung des Zeugen: „dort“, Anlage 2

⁹⁵ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Professor“, setze „Dr.“, Anlage 2

⁹⁶ Richtigstellung des Zeugen: streiche „da mal“, Anlage 2

äußert wie die Universitätswissenschaftler. Das waren die Leute 84.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): War Herr Venzlaff nicht von der BGR?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, ja, BGR. Das ist für mich keine unabhängige Institution. Ich sagte ja schon, dass - -

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ja, eben.

(Ute Vogt (SPD): Er hat sich vorhin versprochen!)

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Habe ich - -

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Also, wenn ich jetzt festhalte - so habe ich Sie vorhin verstanden -, Sie selbst, Professor Herrmann, Professor Duphorn, Appel und Kreuzsch haben sich kritisch geäußert, -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): - kann ich daraus schließen, dass sich die unabhängigen Wissenschaftler damals kritisch geäußert haben, bzw. ist es umgekehrt richtig, dass die Befürworter der untertägigen Erkundung von interessierten Organisationen wie PTB, BGR und DBE kamen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ja, danke schön.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich habe immer auch die Tatsache zugrunde gelegt: Ist das ein Geowissenschaftler oder nicht? Es waren Physiker dabei, es waren Bergtechniker dabei. Diese fünf Personen, die sich kritisch gegen Gorleben gestellt haben, waren Geowissenschaftler, drei Universität, zwei Ingenieurbüro.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Danke schön.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Also, wir hatten damals gehofft, weil das eine so

klare Position war, die wir mehrheitlich vertreten haben, dass man in Gorleben aufhören würde und nicht noch mit der untertägigen Erkundung, also dem Bau des Bergwerks, anfangen würde. Das war unsere große und begründete Erwartung.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ja, das kann ich verstehen.

Professor Grimmel, jetzt habe ich noch eine Frage. Sie haben vorhin auch das Mehrbarrierenkonzept erwähnt. Wir hatten vor Ihnen heute den Zeugen Herrn Dr. Stier-Friedland. Der konnte mir keine klare Auskunft darüber geben, ob das Mehrbarrierenkonzept 1983 auch beinhaltet hat, dass man mehrere natürliche, also geologische Barrieren gesucht hat. Dass es außerdem technische Barrieren geben sollte, war richtig. Aber war es so, dass die Forderung im Grunde auch die war, mehrere natürliche, also geologische Barrieren zu haben, oder war das mehr oder weniger gleichgültig und hing dann von der Gesamtkonzeption des Standortes ab, den man aussucht?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, es ist so, dass grundsätzlich immer zwei Barrieren - im Fall von Salzstöcken und auch sonst sicherlich - zu fordern sind und waren, damals wie früher⁹⁷, und später auch, nämlich ein taugliches Deckgebirge und ein taugliches Endlager-Einlagerungsmedium. Die sollten eigentlich⁹⁸ unabhängig voneinander voll funktionsfähig sein. Das sind sie auch. Wenn man eine geschlossene Tondecke, sage ich mal, über einer Granitlagerstätte hat,⁹⁹ dann sind die voll funktionsfähig, unabhängig voneinander.

Bei einem Salzstock ist das Deckgebirge nicht unabhängig voll funktionsfähig. Man braucht nur an das Ersaufen¹⁰⁰, das Volllaufen mit Wasser und den Zusammenbruch des darüber folgenden Salzgebirges zu denken. Dann bricht auch

⁹⁷ Richtigstellung des Zeugen: streiche „wie früher“, Anlage 2

⁹⁸ Richtigstellung des Zeugen: streiche „eigentlich“, Anlage 2

⁹⁹ Umformulierung des Zeugen: „Das sind sie auch, wenn man eine geschlossene Tondecke über einer Granitlagerstätte hat,...“, Anlage 2

¹⁰⁰ Ergänzung des Zeugen: „des Bergwerks“, Anlage 2

das Deckgebirge zusammen. Dann sind beide Barrieren zerstört.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): War das, also die Forderung nach mehreren, nach zwei geologischen Barrieren, 1983 gängige wissenschaftliche Sicht der Dinge?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, ja.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Danke schön. - Jetzt habe ich eine Frage, die sich noch an die Salzfrage, die ja schon ausgiebig diskutiert wurde, anschließt. Ich will dazu gleich mal sagen, dass ich schon zu denen gehöre, die es durchaus für möglich halten, dass die Minderheit auch mal recht hat. Ich finde, dass die Geschichte von Galileo bis zu den Grünen auch reichlich Beispiele dafür bietet. Deswegen mag es nicht verwundern, dass ich das so sehe.

(Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Das überrascht uns jetzt!)

Jetzt noch mal, zum Mitschreiben. Das sage ich ausdrücklich, weil wir hier ja öfter mal die Frage haben: Wo wird denn Salz genutzt? Wir hatten auch schon heute Vormittag wieder Differenzen. Gibt es Erfahrungen, gute Erfahrungen mit Tiefenlagerung von radioaktivem Abfall im Salz weltweit, ja oder nein? Ich weiß, Sie haben sich schon dazu geäußert. Ich möchte es jetzt einfach noch mal klar fürs Protokoll und für uns alle im Untersuchungsausschuss haben: Welche Erfahrungen gibt es in der Welt und mit welchem Ergebnis mit der Tiefenlagerung oder überhaupt mit der Einlagerung von radioaktivem Abfall im Salz?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Es gibt keine positiven Erfahrungen. Auf dem Gebiet der Bundesrepublik gibt es die negative Erfahrung mit der Asse und mit Bartenleben in der früheren DDR. Gorleben wird nachfolgen, wenn es denn dazu kommt; hoffentlich nicht.

In den USA gibt es Erfahrungen mit der WIPP in Neu-Mexiko. Die sind nicht positiv. Deswegen hat man ja ab 87 auch Abstand genommen, überhaupt das Konzept der Endlagerung von Wiederaufarbeitungsabfällen oder abgebrannten Brennelementen im Salz zu verfolgen, und hat sich anderen Gesteinen zugewandt. Das ist keine positive

Erfahrung, weil in die Lagerstätte auch Salzwasser eingedrungen ist. Das war damit auch das Out für die zivile Entsorgung von hochaktiven Abfällen in Salz.

Woanders hat man überhaupt nicht erst angefangen, in Salz einzulagern. Das war eine große Torheit in der Bundesrepublik und in der früheren DDR, in der Asse und in Bartenleben so etwas zu machen, und auch eine Torheit, das in Neu-Mexiko in den¹⁰¹ flachlagernden Salzlagerstätten¹⁰² zu machen, und es wird hoffentlich nicht eine noch wesentlich größere Torheit werden, im Salzstock Gorleben hochaktive Abfälle einlagern zu wollen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Dann ist das Fragerecht jetzt wieder bei der CDU/CSU-Fraktion.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich komme zurück auf Ihre Äußerung, dass Sie Bohrerergebnisse von anderen für Ihre Studien ausgewertet haben. Sie haben diese Gorleben-Studie im Dezember 1978 vorgelegt. Auf was für Bohrerergebnisse haben Sie sich denn für diese Studie gestützt?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Oh, das war eine Studie, die ich sehr schnell, in kürzester Zeit auf der Literaturlage - nur auf dieser - zusammengestellt habe, weil Gorleben als Standort für das NEZ bzw. der Salzstock Gorleben als Endlager vorgeschlagen worden ist und ich sehr schnell erkannt hatte im Rahmen dieser Gruppe, die das regional-ökologische Gutachten erstellen sollte, dass das eine Fehlentscheidung war. Da habe ich die Illusion gehabt, wenn ich nun mal schnell die Literatur, die es da gibt, zusammenstelle und veröffentliche, dass man sagt: Na ja, war nichts. - Das war ja auch von der Bundesregierung gar nicht vorgeschlagen worden. Die hatten drei andere Salzstöcke in die engere Wahl genommen. Das war Lüttig gewesen. Der hatte die Standortauswahl vorgeschlagen, und Gorleben ist ja - Sie wissen das - unter „ferner liefern“ erst hinzugekommen durch den Vorschlag von Ministerpräsident Albrecht.

¹⁰¹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „den“, setze „der“, Anlage 2

¹⁰² Richtigstellung des Zeugen: streiche „Salzlagerstätten“, setze „Salzlagerstätte“, Anlage 2

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Das haben wir hier intensiv erörtert.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich hoffe, dass Ihre anderen Studien etwas präziser gewesen sind als Ihre Aussage zu diesem Punkt, -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die sind solider, ja.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): - weil: So war es nicht.

Sie haben den Herrn Diettrich erwähnt mit dem Hinweis auf den Zeitungsartikel in der *Frankfurter Rundschau*. Haben Sie denn von denen Bohrerergebnisse ausgewertet?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Da komme ich doch nicht ran. Wie soll ich da rankommen?

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Weil Sie ihn eingeführt haben, deswegen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Passen Sie auf: Ich habe ja nur zitiert - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Gut, okay. Wissen Sie - Herr Diettrich hat für die Firma Lahmeyer gearbeitet -, was für Bohruntersuchungen die gemacht haben, für welche Sachverhalte oder Baumaßnahmen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ergibt sich aus der Darstellung. Die Probebohrungen erbrachten Ergebnisse, die gegen ein Endlager in diesem Gebiet sprechen - die geologische Struktur im Deckgebirge über dem Salzstock.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich frage doch gerade, ob Sie wissen, was die Firma Lahmeyer für Untersuchungen gemacht hat.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das sind doch die hydrogeologischen Untersuchungen, die ab 79 durchgeführt worden sind bis 1984.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Das heißt, die Firma Lahmeyer hat hydrogeologische Untersuchungen gemacht?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, was denn sonst?

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Das will ich Ihnen sagen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Um das Deckgebirge zu erkunden.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich glaube nicht, dass Sie recht haben.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Was soll denn sonst da gemacht werden?

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Das werden wir vielleicht Herrn Diettrich fragen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das wäre gut.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Es gibt einen Bericht von einer Innovationsveranstaltung im Rahmen des Energiedialogs der Bundesregierung. Das ist MAT A - - Es sind die Seiten 721684 - - Die Mitarbeiter werden mir sicherlich sagen, welche MAT das ist. Jedenfalls wird dort Herr Professor Duphorn - Ihr Kumpel - zitiert:

Herr Grimmel, ich habe Ihnen schon gestern im persönlichen Gespräch angekündigt, daß wir den Fakt „quartäre Bruchtektonik“ bzw. „Morphotektonik“ nicht akzeptieren können. Dagegen stehen für uns zwei Gründe.

Dann wird das im Einzelnen ausgeführt. Dann geht es hier um die Darstellung des Diskussionsbeitrags von Herrn Duphorn. Da sagt er:

Jetzt muß ich Sie, verehrter Herr Vorsitzender, um einen kleinen ... (akustisch unverständlich) bitten ...

Usw., usw. Dann kommt er noch einmal mit der Frage quartäre Bruchtechnik:

Herr Grimmel, ich spreche Sie direkt an. Herr Grimmel, ich habe das eben schon vorab gesagt - privat -, und ich wiederhole das jetzt noch einmal öffentlich: Wir haben keine einwandfreien bruchtektonischen Störungen gefunden, die aus der Tiefe unter dem Salzstock kommen und sich durch diesen hindurch bis zur Oberfläche fortsetzen.

- Herr Duphorn sagt das. -

Wir sind aber Ihrer Anregung, die Sie im Dezember 78 gegeben haben, die Anregung nämlich, bei der Sicherheitsforschung des Salzstocks Gorleben die Erdoberfläche als wichtigsten Horizont der Biosphäre nicht zu vergessen und dabei auch die morphologische Formenanalyse gebührend zu berücksichtigen, sehr ernst- und gewissenhaft nachgegangen. Das kann ich Ihnen versichern. Aber wir konnten Ihre Vermutungen, die Sie gestern als Fakten dargestellt haben, in dieser Hinsicht nicht bestätigen. Wir haben diesen Fakt bereits Ende vorherigen Jahres abgehakt.

Wenn Ihr Kollege, der angeblich auf Ihrer Seite ist, Herr Duphorn, ein solch vernichtendes Urteil fällt - schon zu dem Zeitpunkt -, wieso soll ich Ihnen glauben?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich will Ihnen mal erklären, wie es zu dieser Kontroverse zwischen uns beiden gekommen ist. Wir hatten einen Streit über das Weiße Moor - das ist eine flache Senke über dem Salzstock Gorleben -, wo ich der Auffassung war, aus den Schichtenverzeichnissen ergebe sich ein Gipshuteinbruch, ähnlich dem, was über anderen Salzstöcken auch zu finden ist und über dem Rambower Salzstockteil in großem Umfang auch vorliegt. Er meinte, das sei eine äolische Deflationswanne, also vom Wind ausgeblasene Sande. Ich meinte aber, aus den Schichtenverzeichnissen durchaus die Möglichkeit nicht ausschließen zu können, dass es sich um einen Gipshuteinbruch handelte. Das ist das eine. Das ist eine Kontroverse, die nie hundertprozentig geklärt worden ist, ob das so ist oder nicht. Sehr wahrscheinlich ist das ein Gipshuteinbruch; denn die Schichtenverzeichnisse geben diese Interpretation her. Diese Schichtenprofile habe ich damals übrigens auch in Tübingen vorgestellt. Da war man der Meinung, das kann ja nur so sein.

Jetzt aber zu den bruchtektonischen Störungen unter dem Salzstock: Die bruchtektonischen Störungen unter dem Salzstock kann Duphorn ja gar nicht gefunden haben, und andere, die da gebohrt haben, können sie auch nicht gefunden haben; denn keiner hat ja bis in das Subsalinar, bis in das Unterperm, das Rotliegende, hineingebohrt. Ich hatte vorhin schon erwähnt: Da wären sie auf

Gas gekommen. Keiner hat da hineingebohrt. Die haben alle nur in dem quartär-tertiären Grundwasserbereich gebohrt. Dann waren Salzspiegelbohrungen. Dann waren vier Salzstockbohrungen bis in 2 Kilometer Tiefe in das Salz hinein. Da hätte man aber 3 Kilometer durchbohren müssen. Dann wären sie in das Grundgebirge gekommen. Das ist nirgendwo geschehen.

Wie will man denn sehen, wie das Grundgebirge strukturiert ist? Das kann man nur aufgrund seismischer Messungen in Ansätzen oder aufgrund von Indizien - Position der Salzstöcke, die Orientierung der Salzstöcke usw. - machen. Das hat Duphorn damals offenbar nicht so richtig verstanden. Ich habe in derselben Veranstaltung einen Vortrag gehalten, und dann war Duphorn mit dem, was Sie gesagt haben, in der Diskussion aufgetreten. Da hatte ich, um auf diese tektonischen Probleme zu sprechen zu kommen, die übrigens neulich Herr Kleemann bei Ihnen hier auch noch einmal wieder angesprochen hat, wenn ich das aus den - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Woher wissen Sie das denn?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das steht doch im Internet.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Im Internet?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Das kann ich gleich sagen, wo. Das ist vom Ausschuss reingestellt worden.

(Zurufe)

- Ich lese Ihnen das gleich vor. Lassen Sie mich dies aber erst einmal beantworten.

Aber ich will jetzt auf die DDR zurückkommen, was vor 77 bekannt war. Also, bekannt vor der Auswahl des Salzstockes Gorleben, vor 77/78, hatte ich in dieser Veranstaltung vorgetragen in Lüchow, wo sich Herr Duphorn in der Diskussion ausließ. Da hatte ich verwiesen auf eins, zwei, drei, vier, fünf Veröffentlichungen von DDR-Geologen: Siemens 53, Kapustin - Russe - 1971, Bankwitz 71, Gluschko et aliae 1976, Rühberg 1976. Bekannt war - diese fünf -, dass der langgestreckte Salzstock sehr wahrscheinlich auf einer Bruchstörung der tieferen Erdkruste liegt, dass der Salzstock wahrscheinlich auf einer geothermischen Anomalie liegt, die ebenso wie die Bruchstö-

rung genetisch wahrscheinlich mit der zentral-europäischen Riffzone zusammenhängt - Hurtig und Schlosser 1973, auch DDR-Leute. Noch ein paar andere Argumente. Das hat Duphorn nicht richtig - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Hat denn sonst jemand jemals bruchtektonische Strukturen gefunden?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Wie sollen sie die finden? Das ist doch nicht abgebohrt worden. Mit der Seismik unter einen Salzstock runterzuschießen, ist sehr schwer, das rauszukriegen. Auf jeden Fall ist die Antiklinalstruktur eindeutig. Die kommt eindeutig heraus. Es ist auch damit zu rechnen, dass in einer solchen Struktur Bruchstörungen sind. Wahrscheinlich ist auch aus dem Subsalinar, also aus dem Grundgebirge, Erdgas in den Salzkörper aufgedrungen, zumindest in die klüftigen unteren Partien, siehe die Bohrturmexplosion bei Lenzen. Ich kann es nicht mit letzter Sicherheit sagen, weil ich die Schichtenverzeichnisse nicht habe.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Nun unterscheiden Sie ein bisschen zwischen unabhängigen und nicht so unabhängigen Wissenschaftlern. Die Reaktor-Sicherheitskommission war wahrscheinlich nicht unabhängig, oder?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Richtig. Damals war nicht ein einziger Geowissenschaftler darin. Das ist das, was Herr Herrmann damals immer beanstandet hat.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Dann lohnt der Vorhalt fast gar nicht, wenn diese abhängig Beschäftigten Freunde der Atomindustrie - - Das bitte ich ins Protokoll auch aufzunehmen. Das kommt ja reflexartig. Nein, die Reaktor-Sicherheitskommission hat nämlich - das ist MAT A 72, Band 17, Blatt 104, 332 ff. - am 19. September 1979 - - An dem Tag bin ich 18 geworden. Aber neben dem Vorhalt oder Vorgang hat sie auch noch ein Schreiben geschickt zu Ihrer Studie und hat gesagt:

Herr Grimmel hat aufgrund seiner Literaturrecherchen keine Befunde zur Diskussion gebracht, die der RSK, der PTB und der BGR nicht bekannt sind. Die von Herrn Grimmel gezogenen Schlussfolge-

rungen wurden für methodisch und inhaltlich nach wissenschaftlichen Gepflogenheiten als nicht zulässig erklärt.

Dieses Schreiben hat Sie aber auch nicht erschüttert?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Absoluter Unsinn.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Von wegen abhängig und unabhängig: Haben Sie nie in Ihrem Leben für irgendjemanden ein Gutachten erstellt, für das Sie neben dem Gehalt eines Professors der Universität Hamburg auch besoldet wurden, oder haben Sie auch bezahlte Gutachten erstellt? Dann wäre mal nett, zu hören, für wen Sie so begutachtet haben.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das kann ich Ihnen genau erzählen. Ich habe für das Verwaltungsgericht in Minden ein Gutachten erstellt bezüglich einer geplanten Sondermülldeponie.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Das war alles?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Es geht weiter. Ich habe mehrere Gutachten erstellt bezüglich der Erdbebengefährdung des Standortes Mülheim-Kärlich¹⁰³ 1988 auf Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts in Berlin¹⁰⁴.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Wer war der Auftraggeber?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Kommt gleich.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Gut.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Zuerst habe ich für die Kommune Neuwied ein Gutachten erstellt oder zwei. Das ist lange her; das war in den 80er-Jahren.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Wann war das?

¹⁰³ Ergänzung des Zeugen: setze Komma, Anlage 2

¹⁰⁴ Ergänzung des Zeugen: „stillgelegt“, Anlage 2

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: In den 80er-Jahren.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): War Herr Kleemann da Dezernent in Neuwied? Kann das sein?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich weiß das nicht, wer da - - Herr Kleemann ist mir damals nicht begegnet.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Der war nämlich zufälligerweise in Neuwied Umweltdezernent.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das mag sein. Das weiß ich nicht, wer da zuständig war. Herr Kleemann ist mir jedenfalls persönlich nicht begegnet. Ich habe mehrfach meinen Standpunkt vor dem Verwaltungsgericht,¹⁰⁵ Obergericht in Koblenz vertreten, und ich habe für die klagenden Kommunen Gutachten erstellt.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Okay. - Ich will nur noch eine persönliche Bemerkung machen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Darf ich noch - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ach, Sie sind noch nicht fertig?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, Entschuldigung. Ich darf sagen, dass das Bundesverwaltungsgericht meine Argumentation geteilt hat, nämlich nicht hinreichende Ermittlung und Bewertung des Erdbebenrisikos. Daraufhin ist Mülheim-Kärlich vom Netz gegangen.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich wollte gern eine persönliche Bemerkung in öffentlicher Sitzung machen, weil aus dieser Sitzung öffentlich getwittert worden ist, etwas, was ich gar nicht mache, weil ich das eigentlich nicht so schön finde. Aber die Kollegin Vogt hat getwittert, die Stimmung hier im Ausschuss habe sich seit meinem Erscheinen wegen Pöbelns verschlechtert. „Wie verbittert muss ... ein Kollege sein ...?“ Das mit dem verbittert verbitte ich mir. Wenn Sie das

bitte auch twittern würden! Mit dem anderen kann ich leben.

(Heiterkeit)

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Jetzt ist die Stimmung wieder besser. - Herr Monstadt.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Herr Professor Grimmel, ich habe eine Frage zu Ihrem ersten Komplex, der nahtlos in Ihre Äußerung zu unabhängigen Wissenschaftlern übergeht. Sie haben uns einen Strauß von Unabhängigkeit hier entwickelt. Würden Sie uns entwickeln können, inwieweit Sie DDR-Wissenschaftler für unabhängig halten vor dem Hintergrund der Kriterien, die Sie vorhin angelegt haben?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Sehr schwierige Frage. Ich bin ziemlich sicher - mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit -, dass die Kollegen, die aus dem Bereich der Geophysik, Geologie in der DDR publiziert haben in anerkannten, auch international anerkannten wissenschaftlichen Zeitschriften, unabhängig waren. Sie waren bestimmt unabhängig in Bezug auf die Beurteilung der Endlagerproblematik Gorleben, insofern als ihre Publikationen Jahre, Jahrzehnte vorher auf den Tisch gelegt worden sind, bevor überhaupt jemand den Namen Gorleben in die Diskussion bezüglich der Endlagerung gebracht hatte. Das ging ja erst in den 70er-Jahren los. Die Veröffentlichungen sind teilweise in den 50er-Jahren schon - - Also, die sind unabhängig dahingehend auf jeden Fall.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Sie haben uns aber vorhin entwickelt - oder ich habe das falsch in Erinnerung - und haben da fünf oder sechs Zitatstellen genannt, die sich über die 50er-, 60er-, 70er- und 80er-Jahre entwickelt haben. Oder habe ich das falsch in Erinnerung? Sie haben sogar die Namen genannt.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Eben gerade?

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Ja, meine ich.

¹⁰⁵ Richtigstellung des Zeugen: ersetze Komma durch „und“, Anlage 2

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, das waren alte Veröffentlichungen, die vor 77 publiziert worden sind.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Gut, dann habe ich das falsch in Erinnerung.

Ist Ihnen bekannt, dass gerade in einem Unrechtsstaat wie der DDR durchaus auch die Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit gerade auch von der Staatsicherheit manipuliert sind mit eindeutigen Zielen, die die Staatssicherheit damit verbunden hat, zum Beispiel hier, ein Endlager oder überhaupt eine Erkundung in dem Bereich zu vermeiden?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die DDR hatte überhaupt keine Veranlassung, in die Richtung gehend irgendetwas zu manipulieren. Da war nichts dergleichen vorgesehen. Das waren unabhängige geowissenschaftliche Forschungen, wirklich nicht zielgerichtet im Hinblick auf einen bestimmten wirtschaftlichen Zweck.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Können Sie denn ausschließen, dass hier Manipulationen stattgefunden haben? Mich würde auch interessieren, wo Sie die Veröffentlichungen herhaben, wie Sie Zugang hatten zu diesen DDR-Veröffentlichungen. Internet gab es ja damals noch nicht.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, die stehen in den Bibliotheken. Unsere Geologiebibliothek im Geomatikum der Universität Hamburg ist sehr umfangreich, und diese Zeitschriften aus der DDR haben wir alle da stehen gehabt. Die sind auch teilweise fortgeführt worden. Das war nichts Besonderes. Ich habe also keine Beziehungen zur DDR gehabt.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Das habe ich auch nicht unterstellt.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich wollte das nur deutlich sagen.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): So weit wollte ich gar nicht gehen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das waren Veröffentlichungen, die waren bei uns in der Bibliothek beziehbar.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Die haben Sie aus Ihrer Bibliothek. - Meine Frage war noch nicht beantwortet, inwieweit dort Manipulationen möglich sind. Da schließt sich die Frage an - Sie haben vorhin gesagt, Sie haben das aufgrund einer Literaturrecherche gemacht -: Können Sie uns sagen, ob diesen Veröffentlichungen, die Sie da ausgewertet haben, auch Literaturrecherchen zugrunde lagen? Oder waren dort andere wissenschaftliche Methoden, zum Beispiel Bohrungen, ausgebracht worden, die diesen Ergebnissen zugrunde lagen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, ja. In großem Umfang hat jede Veröffentlichung immer im Literaturverzeichnis eine Fülle von vorhergehenden Forschungsarbeiten, auf die sich die neuere Arbeit gründet. Das ist bei jeder Veröffentlichung so, generell so. Die Arbeiten, die vorher vorgelegt waren, basierten teilweise auf hypothetischen oder theoretischen Überlegungen, teilweise auf seismischen Messungen, teilweise auf Bohrergebnissen, ganz unterschiedlich, je nachdem, was der jeweilige Autor da an Daten ausgewertet hat.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Würden Sie meine These für gewagt halten, dass aufgrund der Aussagen, die wir hier jetzt hören, Sie die Unabhängigkeit von DDR-Wissenschaftlern höher ansehen als die Unabhängigkeit der Wissenschaftler, die Ihnen hier vorgehalten wurden, die alle anderer Meinung sind als der Meinung, die Sie vertreten?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die Veröffentlichungen aus der damaligen DDR hatten keine wirtschaftliche Zielsetzung, sondern reine wissenschaftliche Zielsetzungen, Forschung, neue Erkenntnisse, bisher Unbekanntes, mehr nicht. Als es um Gorleben ging, kann man nicht ausschließen bzw. muss man davon ausgehen, dass da auch wirtschaftliche, politische Überlegungen - Stichwort „Erfüllungsgehilfenschaft“ - mit eine Rolle gespielt haben. Das kann man doch nicht ausschließen.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Das sind aber doch alles Hypothesen, die Sie jetzt aufstellen. Belegen können Sie die nicht. Ein Indiz dafür, dass dort unabhängige Ergebnisse produziert sind, können Sie die belegen, oder woran können Sie die festmachen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das habe ich doch am Anfang in meinem Statement versucht.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Ich meine jetzt bezogen auf die DDR-Wissenschaftler.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ach so, auf die. Also, ich war ja nicht dabei, als die ihre Arbeiten geschrieben haben. Ich habe auch keinen Kontakt mit ihnen gehabt und haben können. Es hätte vielleicht sogar klappen können, als ich nämlich meine erste - ich habe das neulich auch in einem Rundfunkinterview gesagt - Studie 1978 angefertigt hatte. Die war ja von der Pressestelle der Universität über *dpa* bekannt gemacht worden. Da hatte die DDR das natürlich auch längst mitbekommen. Ich wurde dann angerufen von der Ständigen Vertretung in Bonn. Man fragte mich, ob ich nicht Interesse hätte, mit den Kollegen, die ich da zitiert hätte, die noch lebten - einige von denen jedenfalls -, mich mal gedanklich auszutauschen. Da habe ich gesagt: Jawohl, gerne. Da habe ich gedacht: Da kriege ich bald mal eine Einladung, oder die kommen mal rüber. Es passierte nie wieder etwas. Es war das einzige Telefongespräch. Es kam nicht zu Kontakten, nicht zu wissenschaftlichem Gedankenaustausch.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Können wir insoweit festhalten: „Gedankenaustausch - weder schriftlich noch anlässlich einer Tagung oder auch sonstiger Art und Weise - hat es mit diesen angeblichen Wissenschaftlern nicht gegeben“?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Richtig. Aber das, was sie schwarz auf weiß zu Papier gebracht haben, das war das Entscheidende.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Herr Professor Dr. Grimmel, ich habe auch noch eine Frage, und zwar, wie Sie zu der Äußerung stehen, die der Zeuge Professor Röthemeyer, als er auf dem Platz saß, auf dem Sie jetzt sitzen, am 1. Juli gemacht hat. Er hat nämlich Folgendes ausgesagt:

Ich komme jetzt zum Salzstock selbst bzw. zur Gorlebener Rinne, auch ein seit Jahrzehnten betrachteter angeblicher Schwachpunkt.

Die Gorlebener Rinne kann auch als natürliches Langzeitexperiment bewertet werden. Die Natur hat hier unter extremen Belastungen und dynamischen Bedingungen das Isolationspotenzial des Salzstocks auf seine Langzeitwirkung getestet, und das mit einem ganz eindeutigen Ergebnis. Trotz des vielfältigen geologischen Geschehens, welches im Verlaufe von über 200 Millionen Jahren im Deckgebirge und an der Erdoberfläche stattgefunden hat, sind die bisher im Salzstock untersuchten Gesteine in ihrem mineralogischen, aber auch chemischen Stoffbestand praktisch unverändert geblieben. Auch für die Zukunft ist davon auszugehen, dass die über der 840-Meter-Sohle, die zurzeit aufgefahren ist, lagernden Steinsalzschiefer noch für über 8 Millionen Jahre ihre Barrierenfunktion behalten werden.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist von Anfang bis zum Ende geowissenschaftlicher Unsinn. Mehr möchte ich dazu gar nicht sagen. Das ist derart abwegig, dass man darüber gar nicht diskutieren kann. Das ist absoluter Unsinn. Die Zahlen stimmen nicht.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Sie haben kein Argument, was Sie jetzt dagegensetzen können?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die Zahlen stimmen nicht. Ich hatte Ihnen vorhin ja schon gesagt, dass der Salzstock abgelaugt wird, dass Grundwasserkontakt besteht, dass aus dem Salzstock austretende Nuklide in die Biosphäre gelangen können, dass es keine Langzeitmodelle überhaupt gibt, weil es mehrere Variable im System gibt, die nicht berechenbar sind. Solche Prognosen zu geben und das auch noch als positiv hinzustellen, ist von Grund weg abwegig. Herr Röthemeyer hat oft solche Dinge von sich gegeben.

(Marco Buschmann (FDP): Das habe ich nicht verstanden!)

- Bei den Anhörungen, wo der Röthemeyer dabei war, sind oft solche Dinge von ihm aufgetischt worden, die von Grund weg ab-

wegig sind. Röthemeyer ist übrigens kein Geowissenschaftler; er ist Physiker. Diese Dinge, die er da - - Sie haben da eben ja was vorgelesen -, die erinnern mich doch sehr stark an die Formulierungen von Venzlaff.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Herr Professor Grimmel, sind Sie eigentlich Lüchow-Dannenberg?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Darf ich fragen, wo Sie geboren sind?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Wo ich geboren bin? In Bevensen, im Landkreis Lüneburg. Aber ich - -

Eckhard Pols (CDU/CSU): Bevensen liegt im Landkreis Uelzen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist Landkreis Uelzen; aber ich bin im Landkreis Lüchow-Dannenberg groß geworden, in der Nähe von Hitzacker. Dort habe ich meine Schulzeit verbracht, in Lüneburg. Herr Grindel, Sie kommen aus - - Nein, Sie sind Hamburger. Ich habe am Johanneum in Lüneburg mein Abitur gemacht. Dann bin ich nach Hamburg gegangen, habe studiert von 1961 bis 68 oder so¹⁰⁶. Dann war ich - das haben Sie vorhin schon gesagt - zwei Jahre Lehrer, und dann war ich an der Universität.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Dann machen wir in der nächsten Fragerunde weiter.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Wunderbar. - Jetzt geht das Fragerecht an die SPD-Fraktion.

Ute Vogt (SPD): Vielen Dank. - Ich würde mich gern noch einmal erkundigen in Bezug auf die Frage der Unabhängigkeit der Wissenschaftler. Sind Ihnen berufliche Benachteiligungen von Wissenschaftlern bekannt, die sich kritisch geäußert haben?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Was meine Person betrifft oder generell?

Ute Vogt (SPD): Nein, beispielsweise den Kollegen Duphorn.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Also, ich habe keine persönlichen Nachteile gehabt. Ich war ja seit 77 Beamter auf Lebenszeit und insofern - -

Ute Vogt (SPD): Es ging um den Kollegen Duphorn, ob Ihnen da was zu Ohren - -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das weiß ich natürlich, dass er seine Arbeiten gemacht hatte, und dann war man an der Fortsetzung seiner Forschungen nicht mehr interessiert. Das hat er mir erzählt, ja. Das wird er Ihnen ja auch gesagt haben.

Ute Vogt (SPD): Es ging nur um die Frage, dass der eine etwas riskiert und der andere vielleicht mehr riskieren kann, wenn er eine feste Anstellung hat.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, als Beamter an einer Universität kann man wirklich sehr viel riskieren. Da wird einem kein wissenschaftlicher Maulkorb angelegt, und das weiß ich auch zu schätzen. Ich weiß es auch zu verachten, wie viele Universitätswissenschaftler trotzdem Erfüllungsgehilfen leisten.

Ute Vogt (SPD): Ich würde gern bei Professor Duphorn bleiben; denn er hat am 08.07.2010 bei der Zeugenvernehmung hier im Ausschuss auf eine Frage des Kollegen Grindel geantwortet - da ging es um die Frage von Endlagerforschung heute; jetzt zitiere ich Herrn Duphorn, Seite 18 -:

Salz ist übrigens out. Salz ist international out.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das hat Duphorn gesagt?

Ute Vogt (SPD): Das hat Duphorn gesagt. Deshalb sage ich es Ihnen, weil es dann tatsächlich auch bei ihm durchaus eine Veränderung gibt in der Einschätzung. Er hat dann auch noch weiter ausgeführt, es gebe nur noch drei Projekte, die ihm einfallen, in Amerika WIPP. Er verweist dann auf andere Vulkangesteine und Ähnliches.

Ich wollte noch mal bei dem Thema Standortsuche bleiben. Darüber haben Sie auch in dem bereits zitierten Schriftstück von

¹⁰⁶ Richtigstellung des Zeugen: streiche „oder so“, Anlage 2

1996 - das war der Artikel von Ihnen, den Herr Kollege Edathy schon einmal zitiert hat - unter anderem festgestellt, dass man - das, was Sie heute schon gesagt haben - eine Forderung nach einer vergleichenden Standortsuche damals aufgestellt hat. Die wurde auch während der Zeit des Moratoriums vom AkEnd entwickelt. Ich wollte Sie mal fragen: Wie stark wurde dieses Thema „vergleichende Standortsuche“ in der damaligen Zeit thematisiert? Haben Sie das auch damals schon ins Gespräch gebracht oder erst 96?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, die vergleichende Untersuchung von Standorten war eine Grundforderung von Anfang an, schon von 1978, vom Gorleben-Hearing in Hannover und 1980 von mir und anderen immer wiederholt. Das ist Stand von Wissenschaft und Technik nach dem alten Muster: Nur wer vergleichen kann, kann auch beurteilen. Wenn man drei verschiedene Dinge hat und herausfinden soll, welches das beste ist oder welches geeignet ist, dann muss man die Daten von allen dreien haben, um das entscheiden zu können.

Nun würde ich daraus jetzt nicht ableiten wollen und sagen: Ja, dann müssen wir neben Gorleben noch diesen Salzstock und jenen noch, noch Wahn und, weiß ich, Weesen-Lutterloh oder was untersuchen. Das ergibt sich aus meiner Position und auch aus Duphorns neuer Position im Hinblick auf Salz. „Lassen Sie die Finger von Salz!“, würde ich generell immer sagen. Da kommt nichts bei heraus. Aber vergleichende Untersuchungen sind sehr wohl sinnvoll.

Wenn man also zu dem Ergebnis kommt, Granit zu untersuchen, dann reicht es nicht aus, an einer Stelle nur zu bohren, sondern dann muss man vielleicht einmal¹⁰⁷ verschiedene geologische Strukturen innerhalb verschiedener Granitkomplexe untersuchen, um vergleichen und beurteilen zu können: Hier besteht vielleicht eine Eignungshöflichkeit. Womit ich nicht gesagt haben will, dass man in Süddeutschland in den Graniten dort bohren soll. Da kommt nichts Positives bei heraus, weder im Bayerischen Wald noch im Oberpfälzer Wald noch im Fichtelgebirge und auch nicht im Schwarzwald und - ich wollte schon sagen: in den Vogesen; aber das ist Frankreich - im Odenwald. Da kommt nichts Positives bei heraus, weil die grundsätzlichen

¹⁰⁷ Richtigstellung des Zeugen: streiche „vielleicht einmal“, Anlage 2

Voraussetzungen für eine sichere Endlagerung anhand globaler Kriterien dort nicht erfüllbar sind. Das ist immer das, was ich sage: Internationale Zusammenarbeit, da soll man ruhig erst einmal - nicht im Atommüllexport, damit ich nicht missverstanden werde - gemeinsame Endlagerforschung mit den Russen, mit den Chinesen - - Das ist das Erfolgsversprechendste.

Ute Vogt (SPD): Das heißt aber, dass eine Standortsuche nur in Form von Alternativen stattfinden kann, war in der damaligen Zeit schon Stand der Wissenschaft?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Da war immer in der Diskussion: Salz oder Granit oder Ton. Das waren die drei Dinge, die in Europa diskutiert wurden. Die Amerikaner haben jetzt noch ein vulkanisches Gestein dazugenommen, nicht Granit, sondern Tuff, wegen der hohen Absorptionsfähigkeit. Das¹⁰⁸ hat aber andere Nachteile. Aber wenn das in einer bestimmten tektonischen Position und Restposition¹⁰⁹ geschlossene Becken, endorheische Entwässerung, also Binnenentwässerung, wie das in den Becken im Westen der Vereinigten Staaten der Fall ist - - Das sind schon gute Ansätze. Allerdings ist es da mit der tektonischen Stabilität, die man auch unbedingt fordern muss, ein Problem. Das ist vielleicht auch der Grund. Ich weiß nicht genau, welches der Grund ist, warum Obama jetzt gesagt hat, in Yucca Mountain ist nichts mehr.¹¹⁰

Ute Vogt (SPD): Die Kriterien einer solchen Erkundung machen uns immer Kopfzerbrechen, weil wir davon ausgehen, dass man sich vorher überlegt, was alles erfüllt sein muss, und dann schaut, ob die vorher formulierten Bedingungen hinterher vom Standort erfüllt wurden. Haben Sie den Eindruck, dass im Falle Gorleben so vorgegangen wurde?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, da ist überhaupt nicht so vorgegangen worden. Ich sagte schon in meiner ersten Ausar-

¹⁰⁸ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Das“, setze „Tuff“, Anlage 2

¹⁰⁹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „und Restposition“, setze Komma, Anlage 2

¹¹⁰ Umformulierung des Zeugen: „Das ist vielleicht auch der Grund – ich weiß nicht genau, welches der Grund ist – warum Obama jetzt gesagt hat, Schluss mit den Yucca Mountains.“, Anlage 2

beitung von 1980 - da habe ich ja drei Kriterienkataloge hinten angeheftet, und ich habe die abgearbeitet im Hinblick auf die verschiedenen Aspekte, die endlagerrelevant sind -, dass dabei nichts Positives für Gorleben herauskommt.

Die Kriterien waren damals schon ganz ordentlich gefasst, nicht optimal; sie sind auch weiterentwickelt worden. Herr Grindel, ich will gern anerkennen, dass daran gearbeitet worden ist, dass bessere Kriterienkataloge aufgestellt worden sind, wo auch immer, in den verschiedensten Ländern. Die waren damals nicht schlecht, die sind heute besser, ganz klar, und nach denen muss man vorgehen.

Ute Vogt (SPD): Gestern hat uns in einem anderen Ausschuss, im Umweltausschuss, Herr Dr. Hund von der BfS in Bezug auf den Salzstock Gorleben gesagt, der ganze Bereich sei lösungs- und gasgefährdet. Vor dem Hintergrund würde mich interessieren: Kann man, wenn man sagt, dass bei einem Salzstock Lösungen und Gase vorhanden sind, davon ausgehen, dass die nur begrenzt in ganz wenigen Bereichen vorhanden sind? Kann man das orten, sodass man sagen kann: „Hier gibt es ein Gas oder eine bestimmte Lösung und woanders nicht“? Oder ist es möglich, dass das ganz zufällig nebeneinander sein kann und man nur da nicht bohrt, wo was ist?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Auf die letzte Frage: Ja. Das ist ein reiner Zufall, ob man durch eine Bohrung an diese Lösungs- und Gasreservoir herankommt oder nicht. Man kann durchaus irgendwo mal durchbohren, und da ist es trocken, und nebenan, einige Meter oder einige Dekameter weiter, treffen Sie auf Lösungseinschlüsse oder Gaseinschlüsse. Die Bergleute sagen immer: Vor der Hacke ist es duster. So ist es da auch. Wenn man dann weitermacht, kann plötzlich etwas passieren.

Das Abenteuerlichste, was da passiert ist - ich habe auch da leider, muss ich sagen, nicht das Schichtenverzeichnis; ich habe das nur so am Rande mitbekommen; die Spatzen piffen es von den Dächern -: Nachdem man den ersten Schacht abgeteuft hatte und dann zur horizontalen Streckenauffahrung übergegangen war, war man auf einen Laugenspeicher unter der Schachtsohle gestoßen. Ich weiß nicht, ob das stimmt. Vielleicht haben Sie von den schon Angehörten irgendetwas

zu dem Thema gehört; sonst sollten Sie mal versuchen, da was herauszubekommen.

Da soll ein Laugenspeicher vorhanden sein, der auch angebohrt wurde, wo auch Druckmessungen durchgeführt wurden, wo dann grob, über den Daumen gepeilt, 100 000 bis 1 Million Kubikmeter in einem klüftigen Anhydrit in dem Fall vorhanden sein sollten, und es ist nicht hinreichend festgestellt worden - das müsste man mal bei denen erfragen, die da vor Ort gewesen sind; ich weiß nicht -, welche Konfiguration dieser Laugenspeicher hatte¹¹¹, ob das ein ganz langer Schlauch ist, der bis tief in den Salzstock, was weiß ich, ganz runtergeht. Aber darin sind angeblich auch Gasanteile enthalten gewesen. Ich weiß nicht, welche, ob aus dem Rotliegend,¹¹² aus der Basis des Zechsteins, weiß ich nicht. Auf jeden Fall ein Laugenspeicher, ein ominöser Laugenspeicher unter dem Schacht 1.

Also, Laugenspeicher, Gaseinschlüsse im Salzstock in allen Höhen und Tiefen, in dieser oder jener horizontalen Verbreitung, besonders - aber nicht nur - im klüftigen Hauptanhydrit und in anderen Bestandteilen des Salzstocks sind die Regel, der Normalfall. Das allein ist schon ein Grund, überhaupt von Salzstöcken Abstand zu nehmen. Das ist für mich nie begreiflich gewesen.¹¹³

Ute Vogt (SPD): Das heißt, das sind diese Lager, diese Vorkommen, von denen Sie befürchten, dass sie durch die Wärmeentwicklung aktiviert werden?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Die Laugenspeicher werden auf jeden Fall aktiviert. Der ganze Salzkörper wird aktiviert. Das Salz wird ja unter zunehmender Temperatur plastisch, und je mehr Wärme dort eingeführt wird, desto plastischer wird das Salz, und dann fängt das an,¹¹⁴ zu kriechen, und die Laugenspeicher werden in Richtung Wärmequelle¹¹⁵ mobilisiert. Das hatte ich vorhin gesagt.

¹¹¹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „hatte“, setze „hat“, Anlage 2

¹¹² Richtigstellung des Zeugen: streiche „Rotliegend“, setze „Rotliegenden oder“, Anlage 2

¹¹³ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Das ist für mich nie begreiflich gewesen.“, Anlage 2

¹¹⁴ Richtigstellung des Zeugen: streiche „das an“, setze „es an“, Anlage 2

¹¹⁵ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Wärmequelle“, setze „Wärmequellen“, Anlage 2

Ute Vogt (SPD): Danke.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:
Keine weiteren Fragen? - Dann erhält jetzt die FDP-Fraktion das Fragerecht.

Marco Buschmann (FDP): Herzlichen Dank, Frau Vorsitzende. - Ich bitte direkt am Anfang um Nachsicht, weil es meine parlamentarischen Pflichten notwendig gemacht haben, dass ich einen Teil der Anhörung nicht mitbekommen habe. Ich bitte deshalb um Nachsicht, falls es zu Redundanzen kommen sollte.

Ich fasse mal zusammen, was ich bislang mitbekommen habe, Herr Professor Grimmel. Sie korrigieren mich, wenn es falsch ist. Ich habe heute gelernt: Jeder Wissenschaftler, der in Bezug auf die Eignung des Salzstocks Gorleben anderer Meinung ist, ist entweder abhängig oder unfähig bzw. äußert Unsinn, über den man gar nicht zu diskutieren braucht, ist ein Erfüllungsgehilfe, dessen Verhalten zu verachten ist. Ist das korrekt?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist sehr gut zusammengefasst.

Marco Buschmann (FDP): Herzlichen Dank. Okay.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Aber Sie haben das sicherlich im Hinblick auf die Beurteilung des Standorts Gorleben gemeint?

Marco Buschmann (FDP): Ja, klar.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: D'accord.

Marco Buschmann (FDP): Ich habe vorhin auch gehört, dass es nach Ihrer Ansicht, nach Ihren Erkenntnissen in Deutschland überhaupt keinen Standort gebe, der infrage kommen würde, um hochradioaktive Abfälle tiefzulagern?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Marco Buschmann (FDP): Das heißt, auch diejenigen, die vorschlagen, möglicherweise in Tongestein in Süddeutschland zu forschen, sind entweder abhängig, unfä-

hig, äußern Unsinn oder sind Erfüllungsgehilfen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das würde ich in dem Punkt, was Ton und Granit angeht, so weit dann nicht fassen. Die sind konstruktiv und überlegen, wie man von Salz wekommt. Denen würde ich das nicht in der Form unterstellen wollen.

Marco Buschmann (FDP): Aber für sinnvoll halten Sie den Vorschlag, in Deutschland in Ton zu gehen, auch nicht?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: So ist es.

Marco Buschmann (FDP): Danke schön. - Dann komme ich zu einem weiteren Punkt. Wenn das eben so ist, dann sagen Sie ja, dass Ihre Erkenntnisse zutreffender sind als andere. Würden Sie sich insofern als Koryphäe für den Standort Gorleben bezeichnen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich bin ganz verschämt. Wissen Sie, wenn ich darauf antworten soll - „als Koryphäe für den Standort Gorleben“ -: Was soll ich dazu bloß sagen? Ich habe meinen wissenschaftlichen Standpunkt vertreten und begründet und möchte mich jetzt nicht selbst bewerten.

Marco Buschmann (FDP): Danke. - Würden Sie sagen, dass wissenschaftliche Exzellenz abhängt von Spezialisierung, Fokussierung und Verdichtung eines Themas in der Bearbeitung?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das ist die Spezialisierung, die einerseits unverzichtbar ist, und die Generalisierung, das im großen Kontext zu sehen, ist ebenso unverzichtbar. Das ist der Unterschied zwischen Spezial- und Generalwissenschaft. Wir brauchen beide. Ich gehöre zu den Generalwissenschaftlern und bin kein Spezialwissenschaftler. Aber ich bin als Generalwissenschaftler in der Lage, sehr wohl die spezialwissenschaftlichen Ergebnisse, in diesem Fall der Hydrosphären- und Lithosphärenforschung, zu begreifen, zu verstehen und für den Gesamtkontext des Geosystems auszuwerten. Das habe ich gelernt.

Marco Buschmann (FDP): Wo wären die Grenzen der qualifizierten Aussagen eines Generalwissenschaftlers Ihres Formats?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die Grenzen? Das ist schwer zu sagen. Das kann man nur im Einzelfall beurteilen. Ich würde mich nicht als Experten in extraterrestrischer Physik oder so was betrachten wollen. Wissen Sie, es gibt bestimmte Dinge, die bilden einen Kontext, einen Zusammenhang, wie norddeutsches Tiefland, Oberflächenformen, Untergrund mit den entsprechenden Gesteinen und Strukturen und deren Entstehung.

Marco Buschmann (FDP): Würden Sie einen Zusammenhang zwischen Geografie, Geldsystem und Europäischer Zentralbank erkennen?

(Dorothea Steiner
(BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Wir erweitern den Untersuchungsausschuss!)

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, sehr wohl. Wissen Sie, das ist ein Thema für sich.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Wir kommen jetzt auf das Thema zurück; das ist schon richtig.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist ein ganz weites Thema. Da hätte ich auch Vorstellungen aus der Geosystematik heraus zu entwickeln.

(Zuruf des Abg. Reinhard Grindel
(CDU/CSU))

- Ja, sehr wohl.

Marco Buschmann (FDP): Dann kommen wir zurück zum Thema. Halten Sie die Art und Weise, wie Sie Ihre Erkenntnisse formulieren, für sehr zugespitzt oder für sachlich und wissenschaftlich?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Für sachlich und wissenschaftlich. Was heißt „zugespitzt“? Sehr prononciert. Ich sage schon deutlich und unmissverständlich, was ich meine. Ich habe auch keine Hemmungen, mich mit Leuten anzulegen, um das mal so zu sagen.

Marco Buschmann (FDP): Zu einem Zeitpunkt, an dem noch ergebnisoffen in Gorleben erkundet wird, heißt es im Internet, dass Sie mal gesagt hätten, Gorleben solle nur noch als niedersächsisches Museumsdorf für technische Fehlentwicklungen des 20. Jahrhunderts dienen. Ist das korrekt?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das ist vollkommen korrekt. Das habe ich auf dem internationalen Endlager-Hearing in Braunschweig 1993 als letzten Punkt meines Statements gesagt. Das wäre eine vernünftige Flächennutzung im Raum Gorleben, wenn man einmal davon absieht, dass man die Gasblase, die unter dem Salzstock Gorleben sehr wahrscheinlich vorhanden ist, noch anbohren und das Gas fördern würde.

Marco Buschmann (FDP): Das würden Sie nicht für polemisch halten?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein. Das klingt so. Aber ich habe mir so überlegt, da stehen ja viele Gebäude, die sinnlos dahin gestellt worden sind: das Zwischenlager für schwach- und mittelaktive Abfälle, für hochaktive Abfälle, die PKA, die Pilotkonditionierungsanlage, steht da, die Betriebsgebäude auf dem Endlagerbergwerksgelände. Das alles kann man ausbauen und erweitern und für diesen von mir vorgeschlagenen Zweck nutzen. Das habe ich ernst gemeint.

Marco Buschmann (FDP): Sind Sie eigentlich gekränkt, dass die Bundesregierung nicht stärker auf Ihre Bedenken eingegangen ist?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Gekränkt eigentlich nicht; enttäuscht.

Marco Buschmann (FDP): Herzlichen Dank. - Keine weiteren Fragen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herzlichen Dank. - Dann geht das Fragerecht jetzt weiter an die Linke.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Danke, Frau Vorsitzende. - Professor Grimmel, in der letzten Sitzung des Untersuchungsausschusses haben wir von Dr. Tiggemann gelernt, dass es in einer Kabinettsvorlage für das niedersächsische Kabinett vom 02.02.77 schon hieß, dass man von dem Vorhanden-

sein eines Gasfeldes unter dem Salzstock Gorleben ausgehen müsse und dass das genauer untersucht werden müsse. Habe ich Sie vorhin richtig verstanden, dass nach Ihrem Kenntnisstand die entsprechenden Tiefen - in dieser Kabinettsvorlage ist von 3 500 Metern die Rede - nie gebohrt wurde, weder im nördlichen Bereich, was ehemals DDR war, noch im südlichen Bereich?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Also, im südlichen Teil, im Gebiet von Salzwedel ist - -

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Im südlichen Teil des Stockes Gorleben, also - -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Im bundesdeutschen Teil von Gorleben¹¹⁶ ist bis in diese Tiefen nie gebohrt worden. Das haben wir mehrfach angeregt. Ich habe das, glaube ich, schon 1980 bei der Anhörung gesagt in der Zusammenstellung, was bekannt war, mit dieser Antiklinalstruktur. Da habe ich gesagt - das steht auch irgendwo in den Unterlagen; ich finde das jetzt nicht so schnell -, dass sie grundsätzlich erdgashöflich ist aufgrund der Befunde bei Wustrow und Salzwedel, aufgrund auch der Befunde mit der Bohrturmexplosion auf der Nordseite, am Rambower Salzstockteil. Das ist ja auch ein Indiz¹¹⁷ dafür, dass da Gas vorhanden ist.

Ob im Rotliegend noch, weiß ich nicht, sehr wahrscheinlich. Die Antiklinalstruktur setzt sich dort fort und taucht dann in die Tiefe ab¹¹⁸. Da hört es irgendwann wahrscheinlich auf.¹¹⁹ Aber in dem gesamten Gorlebener Bereich ist mit großer Wahrscheinlichkeit - ich will das jetzt nicht behaupten, bevor man da nicht durchgebohrt hat und das weiß - damit zu rechnen, dass dort eine Erdgaslagerstätte sich befindet.¹²⁰

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Aber das, was diese Kabinettsvorlage 77 annimmt, das zügig zu prüfen, ist nach Ihrer Kenntnis nicht passiert?

¹¹⁶ Richtigstellung des Zeugen: streiche „von Gorleben“, Anlage 2

¹¹⁷ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Indiz“, setze „Beweis“, Anlage 2

¹¹⁸ Richtigstellung des Zeugen: streiche „taucht dann in die Tiefe ab“, setze „endet dann“, Anlage 2

¹¹⁹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Da hört es irgendwann wahrscheinlich auf.“, Anlage 2

¹²⁰ Umformulierung des Zeugen: „...“, dass sich dort eine Erdgaslagerstätte befindet.“, Anlage 2

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist nicht geschehen, ja.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): In Ihrer Stellungnahme aus dem Jahr 1980 schreiben Sie, dass der Salzstock deutliche Inhomogenitäten aufweist, also zum Beispiel das Hauptanhydrit, aber auch die verschiedenen Salzfolgen. Ist das sozusagen auch heute noch Ihre Auffassung oder Ihre Erkenntnis, und was bedeutet das im Hinblick auf die Wärmeleitfähigkeit?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist eine interessante Frage. Die Inhomogenitäten sind da. Die sind ganz eindeutig bekannt gewesen, sind ermittelt worden. Das ganze Salz - - Sie gucken am besten mal in dieses Skript, was ich Ihnen gegeben habe, hinein, „Kreisläufe der Erde“ aus meinem Lehrbuch. Da habe ich ein Profil vom Salzstock Gorleben aufgrund der Bohrergebnisse abgebildet. Auf der Seite 124 ist die Abfolge, zumindest auf diesem Profil, auf den anderen sieht es ähnlich aus. Da sieht man, dass aus der Tiefe die verschiedenen Salzsichten - sprich: Steinsalz, Kalisalze, Anhydrit, Salzton - aufgestiegen sind, ineinander verfaltet sind, vertikal und in Kulissenfalten¹²¹ ineinander geknetet sind. Das ist bei allen Salzstöcken so.

Bei Gorleben ist es auch so - wie sollte es anders sein? -, und diese verschiedenen Komponenten eines Salzstocks haben ganz unterschiedliche physikalische und chemische Eigenschaften. Besonders der Anhydrit, der Hauptanhydrit, ist klüftig, wasser- und gasleitend. Das Kalisalz hat einen sehr niedrigen Schmelzpunkt bzw. einen Punkt, wo die Kristallwasserabgabe beginnt. Bereits ab 85 Grad wird der hohe Kristallwassergehalt in den Kalium-Magnesiumchlorid-Molekülen freigesetzt und führt zur Verflüssigung dieses Kalisalzes.

Also, diese wechselnde Abfolge von Steinsalz, Kalisalz, Anhydrit und Salzton verleiht dem Salzstock eine hochgradige Inhomogenität, weil alle diese vier Grundkomponenten in unterschiedlicher Weise reagieren auf Wärmeleitfähigkeit, auf Wasserleitfähigkeit usw. Das ist schon eine ganz

¹²¹ Ergänzung des Zeugen: „horizontal“, Anlage 2

schlechte Voraussetzung, wenn man jetzt sagt: Ja, wir suchen aber reines Steinsalz - das ist das Na₂, das ältere Steinsalz -, und da könnten wir das Endlager irgendwie reinbringen.

Wissen Sie, das ist, jetzt übertrieben gesagt, so, als wenn Sie irgendwo ein größeres Gebäude haben, bei dem das Dach an vielen Stellen schon beschädigt ist und in einem zentralen Teil, da ist es noch heil und ist es noch trocken, und da sagt man: „Da können wir uns ansiedeln; das andere interessiert uns nicht“, wobei aber ständig ein Austausch von Gasen und Flüssigkeiten innerhalb des Salzkörpers stattfinden kann, insbesondere in dem Moment, in dem ein künstliches Bergwerk da aufgefahren wird, ein künstlicher unterirdischer Hohlraum geschaffen wird, bei dem sofort die Konvergenz des Salzes, das Zusammenkriechen in diese Hohlräume hinein beginnt. Das führt automatisch zu Riss- und Spaltenbildung innerhalb des Salzstocks, insbesondere in den Partien darüber, die weniger plastisch sind als die tieferen wegen des geringeren Auflagedrucks, wegen der geringeren Temperatur von Natur aus. Das ist ein hochmobiles, inhomogenes, von der Zusammensetzung her reagierendes¹²² Objekt.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Verstehe ich Sie jetzt richtig, dass man Salz immer wegen der Plastizität befürwortet oder propagiert hat, aber wenn ein Salzstock so inhomogen ist, wie hier von Ihnen beschrieben, dass die Plastizität bei den einzelnen Salzarten doch unterschiedlich ist und es dann doch, zumindest über einen gewissen Zeitraum, zu mehr Klüften und Spalten kommt als sinnvoll, erwünscht oder hinnehmbar?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Mehr als tolerabel, ja. Plastisch ist der Anhydrit überhaupt nicht. Der ist spröde, der reagiert immer spröde. Der bricht sofort, wenn er deformiert wird. Steinsalz ist unter erhöhtem Druck, unter erhöhter Temperatur plastisch. Aber innerhalb des Steinsalzes können auch sehr wohl Flüssigkeits- und Gaseinschlüsse sein, die den an und für sich hohen Schmelzpunkt von Steinsalz weit herabsetzen. Ich habe irgendwo noch eine Tabelle

dabei. Da könnte ich Ihnen sogar die Zahlen nennen. - Wo habe ich das jetzt?

(Der Zeuge blättert in seinen Unterlagen)

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Vielleicht können Sie uns das einfach heraussuchen und uns zu den Akten geben.¹²³

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Sie stressen mich hier ganz schön. Jetzt verliere ich langsam hier die Konzentration und weiß nicht mehr, wo ich den Zettel abgeheftet habe.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Frau Vorsitzende, es würde reichen, wenn uns Herr Professor das zu den Akten geben würde. Dann müsste er jetzt nicht suchen, und wir hätten es dann alle.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist eine Veröffentlichung von Herrmann. Der hatte das, die Schmelzpunkte und Kristallwasserfreisetzungspunkte, aus der Literatur sehr schön zusammengestellt.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ich schlage vor, dass Sie uns das nachreichen. Das ist ja sicherlich in Ordnung, insbesondere weil die Fragesteller das gerade schon angeregt haben.

Das Fragerecht erhalten jetzt die Grünen.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ja, danke. - Ich möchte in die frühen 80er-Jahre zurück, weil wir hier auch untersuchen -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Jetzt habe ich es. Entschuldigung.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): - das können wir gleich nachher, in der nächsten Runde, machen -, ob die Entscheidung für die Erkundung des einzigen Standorts Gorleben für ein Endlager mehr fachlich-wissenschaftlich begründet war oder eher durch politische Willensbildung. Vor dem Hintergrund, dass wir jetzt gerade zum Beispiel vom Kollegen Buschmann den Versuch erlebt haben, die Einteilung in eher unabhängig agierende Wissenschaftler und

¹²² Richtigstellung des Zeugen: streiche „von der Zusammensetzung her reagierendes“, Anlage 2

¹²³ Anmerkung des Zeugen: „(siehe Anlage)“, Anlage 2

in teilweise sogar Staatsbeamte, die manchmal interessengelenkt oder -dominiert entscheiden, eher lächerlich zu machen, wie Sie es auf jeden Fall versucht haben gegenüber Professor Grimmel, wollte ich jetzt mal nach einzelnen noch fragen, und zwar: Sie haben sich selber auf Herrn Venzlaff bezogen, den wir im Übrigen in Bälde auch hier als Zeugen vernehmen werden können, und haben sich auf eine Veröffentlichung von ihm bezogen, wo er Sie kritisiert. Meinen Sie die Veröffentlichung von 1979? Wenn nicht: Kennen Sie diese?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Sie meinen die in *Atomwirtschaft - Atomtechnik*? Darauf habe ich mich berufen.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): 1979 müsste die gewesen sein.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Die meinte ich schon. Das war ja die, die eigentlich in einer geologischen Fachzeitschrift hätte veröffentlicht werden müssen, wo die Kollegen sie sofort zerrissen hätten. Aber ich meine auch noch eine andere. Im Jahre 1979 hat die *Umschau in Wissenschaft und Technik* Gorleben pro und kontra diskutieren lassen von vier¹²⁴ Personen: von Venzlaff, von Semmel - der ist Geograf, Geomorphologe in Frankfurt gewesen -, von Herrmann und Jaritz¹²⁵.

Weil Sie nach Venzlaff fragen: Da hat er einen Artikel auf zwei Seiten schön¹²⁶ drin: Der Bürger soll mit Erleichterung an die Tieflagerung denken.¹²⁷ Da ist dieses - ich nenne das immer seltsame Geschichte oder Gorleben-Märchen, was er da erzählt hat -, das steht da auch wieder drin. Wenn Sie wollen, lese ich das vor; aber das ist ein bisschen lang. Zusammenfassend: Der Salzstock hat seit 100 Millionen Jahren seine Form nicht mehr wesentlich verändert. - Das ist natürlich Unsinn. - Er habe¹²⁸ sich im Tertiär erheblich in seiner Form, in seinem

¹²⁴ Richtigstellung des Zeugen: streiche „vier“, setze „fünf“, Anlage 2

¹²⁵ Richtigstellung des Zeugen: streiche „und Jaritz“, setze „Jaritz und mir“, Anlage 2

¹²⁶ Richtigstellung des Zeugen: streiche „schön“, Anlage 2

¹²⁷ Richtigstellung des Zeugen: setze als Zitat: „Der Bürger soll mit Erleichterung an die Tieflagerung denken.“

¹²⁸ Richtigstellung des Zeugen: streiche „habe“, setze „hat“, Anlage 2

Aufstieg, in seiner Auflösung verändert. Im Quartär sei¹²⁹ das weitergegangen. - Das stimmt also überhaupt nicht. Diese Überdeckung mit wasserleitenden Sanden und Kiesen und Ton und Schluffen, die darüber sind, die horizontal und vertikal unterschiedlich gelagert sind, wo eine Wasserdurchlässigkeit von oben nach unten und von unten nach oben gegeben ist, die hat er noch als positives Merkmal gewertet, um das einmal ganz kurz zusammenzufassen.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Herr Professor Grimmel, ich kenne das zum Teil. Mir kommt es vor allem auf den Zeitpunkt an, weil: Das hat er ja zu einem Zeitpunkt gemacht, das war weit vor der Entscheidung für Gorleben; aber es war auch weit vor Beginn der Erkundungen, und es war ja doch so, dass er da schon Gorleben für geeignet gehalten hat. Ich frage Sie, ob man sich zu diesem Zeitpunkt eigentlich schon wissenschaftlich belastbar zu einer Eignung Gorlebens äußern konnte.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das habe ich ja getan.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Herr Venzlaff?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich habe das in meinem Statement am Anfang gesagt: Er hat die Reaktor-Sicherheitskommission und die Strahlenschutzkommission und den Bundestag - im Innenausschuss war das, 77, glaube ich - mit diesen abwegigen Fakten¹³⁰ über den Standort Gorleben versorgt. Die haben sich offenbar auf ihn verlassen - jetzt weiß ich nicht, für wen -, also haben sich scheinbar¹³¹ auf ihn verlassen und haben schon damals im Vorweg eine positive - die Bundesregierung, habe ich ja gesagt; das¹³² war noch weitergegangen als RSK und SSK - Bewertung des Standorts abgegeben. Wenn man das streng genommen hätte, hätte man gesagt: Da

¹²⁹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „sei“, setze „ist“, Anlage 2

¹³⁰ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Fakten“, setze „Dingen“, Anlage 2

¹³¹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „scheinbar“, setze „offenbar“, Anlage 2

¹³² Richtigstellung des Zeugen: streiche „das“, setze „die“, Anlage 2

brauchen wir, wenn das so ist, gar nicht mehr zu erkunden. Dann können wir gleich mit dem Bau des Endlagerbergwerks anfangen.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Genau so scheint es ja gewesen zu sein. Wenn ich daran denke, dass Sie 1980 in der Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft selbst dazu veröffentlicht und das problematisiert haben und Herr Venzlaff Sie in der entsprechend abwegigen Weise kritisiert hat - fachlich wenig fundiert -, dann frage ich Sie: Wie bewerten Sie das dann, dass gleich anschließend die PTB, die BGR und die niedersächsische Landesregierung Zweifel an Ihren Thesen angemeldet haben und das dann als Begründung für die Entscheidung für das Endlager Gorleben, für die Erkundung genommen haben?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist immer ganz leicht. Wenn da eine einzelne Person zunächst auftritt und sagt X, dann treten da große Institutionen, Bundesämter mit Hunderten von Bediensteten auf, PTB, BGR oder die Reaktor-Sicherheitskommission, und die sagen: Ach, es ist alles abwegig; der hat doch keine Ahnung usw. Dann sieht das so aus: Einer täuscht sich; die Mehrheit wird schon recht haben.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Wäre das möglicherweise ein Beweis dafür, dass die Entscheidung eher von politischer Seite als durch fachlich-wissenschaftliche Begründungen gesteuert worden ist?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ein Indiz, ja. Beweis? Es sieht so aus, als ob.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Wenn wir uns die Indizien bzw. die Stichpunkte für 1983 ansehen, die wir gerade genannt haben, aufgrund derer die Entscheidung Gorleben durch die niedersächsische Landesregierung als der einzige Standort zur Erkundung ausgewählt worden ist, würden Sie vermuten, dass das die gleiche Basis ist? Wie bewerten Sie das, dass auch mit diesen Argumenten heute die Erkundung in Gorleben erneut weitergeführt wird?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Wenn man die heutige Situation und die Ent-

scheidung, dass die Erkundung fortgesetzt wird, heranzieht, dann drängt sich natürlich der allgemein geäußerte Verdacht auf, dass es da nicht mehr um die wissenschaftliche Erkundung geht, sondern um den scheinbaren Versuch eines Eignungsnachweises aus wirtschaftlichen Gründen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Nachdem wir jetzt so viele scheinbare Versuche und Indizien aufgelistet haben, wollte ich zur Diskussion beitragen, indem ich sage, dass die Frage, ob wir weiter erkunden und, wenn ja, wie und warum überhaupt, im Umweltausschuss mit großer Hingabe erörtert wird.

Den Fragen, mit denen wir uns hier beschäftigen, die den Untersuchungsauftrag betreffen, wird sich nun die CDU/CSU weiter widmen, wenn sie das denn möchte. - Bitte schön, Herr Kollege Pols.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Vielen Dank, Frau Vorsitzende. - Herr Professor Grimmel, wir haben zwei Gemeinsamkeiten, nicht nur den Vornamen, der sich auch noch gleich schreibt, was sehr selten ist, sondern ich bin auch Lüneburger.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich weiß.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Ich habe leider nicht das ehrwürdige 600-jährige Johanneum besuchen dürfen. Deswegen habe ich auch nicht Physik und Chemie in der Oberstufe gehabt. Vielleicht können Sie mir mal erklären, was geomorphologische Untersuchungen sind.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das will ich tun.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Ganz kurz aber bitte.

(Reinhard Grindel (CDU/CSU): Das geht nicht!)

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, ganz kurz. Die Geomorphologie bezeichne ich gerne als Morphogeologie. Ich drehe das nur um, ist aber dasselbe. Das bedeutet, das ist ein Teilgebiet der Geologie, das sich mit der Entstehung der Oberflächenformen unter dem Einfluss der Prozesse und der Gesteine, die sich im Untergrund befinden, befasst.

Das ist Geomorphologie. Das ist ein Schwerpunktgebiet der Geologie, bei dem es um die Oberflächenformen und deren Ursachen geht.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Danke schön. - Bezüglich der Ausarbeitung, die Sie vor 30 oder 35 Jahren zu Gorleben gemacht haben: Hatten Sie da einen Auftraggeber, oder haben Sie die aus freien Stücken gemacht, aus eigenem Antrieb? Wie sind die zustande gekommen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das hatte ich vorhin gesagt; da waren Sie wahrscheinlich noch nicht da.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Ich bin schon den ganzen Tag da.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Dann wiederhole ich das gerne; Entschuldigung. Es war so, dass wir von der Universität Hamburg im Auftrag der niedersächsischen Landesregierung ein regionalökologisches Gutachten zu der Region Gorleben erstellen sollten. Da sollten Geologen, Geomorphologen, Botaniker, Zoologen und Bodenkundler, alle zusammen, ein ökologisches Gutachten im Auftrag der Landesregierung machen. Das war geplant. Ich wurde angesprochen, ob ich da mitmachen wolle, von den Kollegen aus den anderen Fächern. Da habe ich zugesagt. Da habe ich mit der Arbeit angefangen, und dann wurde dieses Gutachten aber abgeblasen. Ich weiß nicht, warum, jedenfalls fand es nicht mehr statt. Es wurde nicht finanziert, und wir liefen alle wieder auseinander. Ich blieb dran, weil ich ja nun schon angefangen hatte, zu arbeiten, und mir waren die Augen auf- und übergegangen bezüglich der Daten, die ich aus der DDR-Literatur hatte.

Aufgrund der Indizien, die ich als Geomorphologe über die Oberflächenform, über den Salzstock - sprich: Elbelauf, bajonett-ähnlicher Versatz - gesehen hatte - das war für mich ein eindeutiges Symptom für die Instabilität des Untergrundes im Hinblick auf sei es Tektonik, sei es Salinartektonik, sei es Salzauflösung, also Subrosion, oder sei es Salzabwanderung in der Tiefe - - Das war dann für mich der Ansatz. Mich hat keiner mehr beauftragt. Dann bin ich alleine marschiert sozusagen als unabhängiger Wissenschaftler, der an dieser Frage Interesse gewonnen hatte.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Haben Sie sich denn irgendwie mal bei Institutionen oder Instituten als Wissenschaftler angeboten?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, ich habe mich nicht angeboten. Gerufen hat mich auch keiner. Ich bin, wie gesagt, weil ich nun der Erste war, der die Büchse gegen Gorleben aufgemacht hatte, dann auch mehrfach eingeladen worden, wie gesagt, 88 im¹³³ Bundestag.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Wo eingeladen worden?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: In den Innenausschuss des Deutschen Bundestages¹³⁴ und Umweltausschuss des Bundestages, Niedersächsischer Landtag 1993, Gutachten im Auftrag des niedersächsischen Umweltministeriums 94/95, ja, so¹³⁵. Dann habe ich gesagt: Nun werde ich langsam alt; ich habe alles gesagt; nun reicht's.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Noch vielleicht eine private Frage - ich weiß nicht, ob Sie die beantworten müssen -: Haben Sie verwandtschaftliche Beziehungen, zum Beispiel zum Grafen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, nicht verwandt. Ich kenne ihn. Wir kennen uns persönlich. Wir haben uns damals aus dem Anlass Gorleben kennengelernt; aber ich bin mit ihm weder verwandt noch verschwägert.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Vielen Dank.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Gibt es weitere Fragen vonseiten der CDU/CSU-Fraktion? - Herr Kollege Monstadt.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Herr Professor Grimmel, Sie haben vorhin gesagt, Sie kommen aus der Gegend - ich kenne die Gegend nicht so gut - und sind dort groß geworden. Haben Sie noch irgendwelche

¹³³ Richtigstellung des Zeugen: streiche „88 im“, setze „80, 84 und 88 vom“, Anlage 2

¹³⁴ Richtigstellung des Zeugen: streiche „des Deutschen Bundestages“, Anlage 2

¹³⁵ Richtigstellung des Zeugen: streiche „94/95, ja, so“, setze „92/93“, Anlage 2

anderen Beziehungen zu dem Bereich? Haben Sie beispielsweise noch Grundstücke, Liegenschaften, Immobilien dort?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, mein Elternhaus habe ich da noch. In dem kleinen Dorf Wietzetze, 10 Kilometer östlich von Hitzacker, 40 Kilometer westlich von Gorleben. Herr Pols, Sie kennen das.

(Eckhard Pols (CDU/CSU): Ich kenne das, ja!)

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Das Elternhaus gehört jetzt Ihnen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das gehört mir.

(Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Das geht jetzt zu weit!)

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Das hat er doch erzählt. Da kann ich doch nachfragen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich erzähle das alles gerne. Das ist ja kein Geheimnis.

(Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Sie können ihn das nicht einfach so fragen!)

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Sie sehen doch, dass ich das kann. Da gibt es doch nichts zu verheimlichen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Kein Problem.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Keine weiteren Fragen. - Gibt es weitere Fragen der CDU/CSU-Fraktion? - Die gibt es nicht. Gibt es Fragen vonseiten der SPD-Fraktion? - Das ist auch nicht der Fall. Dann sind wir bei der FDP-Fraktion. - Dort gibt es ebenfalls keine Fragen. Damit erhält die Fraktion Die Linke das Fragerecht.

Jens Petermann (DIE LINKE): Die Kollegin Menzner ist gleich wieder da.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Dann haben Sie in dieser Fragerunde keine weiteren Fragen?

Jens Petermann (DIE LINKE): In dieser Runde nicht. Wir machen aber noch eine Runde, oder?

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Dann erhalten erst einmal die Grünen das Fragerecht.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Herr Professor Grimmel, ich habe noch zwei Fragen. Noch mal zu dem Komplex Salz: Ist Salz grundsätzlich geeignet? Wo wird Salz als ungeeignet betrachtet? Wir haben ja nun nicht allzu viele Erfahrungen mit Lagerung von mittelradioaktivem Müll in Salz. Sie haben vorhin von den USA erzählt, dass da Salzwasser eingedrungen ist - in New Mexico war das - in einen entweder schon als Endlager beabsichtigten Standort oder schon in Betrieb genommenen. Können Sie mir das noch mal kurz erläutern? Ich habe das - so wie Sie an meiner Fragestellung merken - vorhin nicht richtig mitbekommen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Wie gesagt, das ist die bekannte Waste Isolation Pilot Plant, WIPP. Die ist seit 1955 in den USA als Endlager für radioaktive Abfälle aus der Kernwaffenproduktion in Betracht gezogen worden; soweit meine Unterlagen. Mit dem Bau wurde 1980 begonnen. Dann passierte lange nichts. Dann wurde die Anlage 1999 in Betrieb genommen durch Anlieferung von radioaktiven Abfällen von Los Alamos National Laboratories; in 600 Metern Tiefe wurden nur Transuranabfälle aus neun militärischen Anlagen - Rocky Flats, Los Alamos, Idaho National Laboratory, Hanford Site¹³⁶ - eingelagert.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Professor Grimmel, mir geht es mehr um die Frage: Was war das für ein Standort? Ein Salzstock, so wie wir bei uns davon reden, war es ja nicht.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein. Das ist eine Flachlage, ein¹³⁷ Salzlagerstätte, so wie wir sie im Werra-Fulda-Gebiet auch hier in Deutschland haben. Das ist eine Flachlage, eine mächtige Salzlagerstätte mit dieser bekannten Wechsellagerung der ver-

¹³⁶ Ergänzung des Zeugen: „usw.“, Anlage 2

¹³⁷ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Flachlage, ein“, setze „flachlagernde“, Anlage 2

schiedenen Salzgesteine,¹³⁸ also Steinsalz, Kalisalze, Anhydrit und Salzton, aber nicht gefaltet, sondern die liegen schichtweise¹³⁹ übereinander. Das ist auch nicht gut.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Musste man damit rechnen, dass da Flüssigkeit eintritt?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, natürlich, klar. Wobei dort die Wahrscheinlichkeit des Flüssigkeitseintritts geringer ist, weil wir es dort mit einem semiariden Klima, also einem relativ trockenen Klima, zu tun haben und bei weitem nicht so viel Wasser zur Verfügung steht, das da eindringen könnte¹⁴⁰. Trotzdem ist das passiert.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Also würden Sie jetzt sagen aus diesen Erfahrungen, die es dort gibt, und den Erfahrungen, die wir hier haben, mit der Asse hauptsächlich - da wird ja immer argumentiert, das sei ein ausgeräumter Salzstock, ein Salzbergwerk gewesen, deswegen der Flüssigkeitszufluss; jetzt haben wir ihn dort aber auch -, man muss damit immer rechnen im Salz?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Grundsätzlich ja. Dass das natürlich ganz besonders schlechte potenzielle Endlager gewesen sind - sie sind ja in Betrieb genommen worden als sogenannte Versuchsendlager, die Asse; so ein Quatsch -, damit musste man von Anfang an rechnen. Solch ein Gewinnungsbergwerk ist schlecht. Aber das ist kein Grund, zu glauben, dass man in Gorbleben, das kein Gewinnungsbergwerk hat, sondern wo man ein, wie das immer so schön heißt, maßgeschneidertes Endlagerbergwerk baut, nicht mit den gleichen Problemen zu tun hat; nicht so schnell, aber später genauso und vielleicht schon während der Betriebszeit, vielleicht auch erst während der Nachbetriebszeit. Wie auch immer, die grundsätzlichen Probleme bei Salz sind überall gleich, nur mit unterschiedlichen

Quantitäten, mit unterschiedlichen zeitlichen Dimensionen.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Also diese Behauptung „Salz ist trocken“ ist eher eine Legende als eine wissenschaftliche Wahrheit?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich habe jetzt noch mal eine Frage zu USA. Sie haben vorhin gesagt: Die USA haben also auch nicht zuletzt nach der Erfahrung beschlossen, „salt is out“. Wie waren denn die Kriterien? Sie haben auch gesagt: Die USA haben Kriterien gehabt, andere Länder auch, Holland zum Beispiel. Wie waren denn die Kriterien der USA?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist eine lange Latte. 1980 habe ich die angefügt. Das hatte ich gesagt; ich will das gerne wiederholen. 1980 war das Department of Energy zuständig, DOE. Auf den Seiten 27 bis 31 sind die aufgeführt in meiner Stellungnahme für den Innenausschuss von 1980.

Da wird abgeklopft allgemein geologische - - Also 27 ff., „Technology for commercial radioactive waste management“, Mai 1979, U.S. Department of Energy, allgemeine geologische Kriterien¹⁴¹ an Deponien. Dann darunter: Tiefe des Isolationsniveaus, Eigenschaften und Dimensionen des Wirtsgesteins, Hydrogeologie, tektonische Stabilitätsverwerfungen¹⁴², Seismizität, Beziehungen zu natürlichen Rohstoffen, mehrfache geologische Barrieren. Noch ein paar Ergänzungen dazu als - - Das sind die Punkte.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): In den USA hat man dann, nehme ich mal an, festgestellt, dass man diese Kriterien, wenn man das ernst meint mit der Langzeitsicherheit, anwenden muss, dass man die nicht finden wird im Salz, und hat deshalb das Salz aufgegeben. Verstehe ich das so richtig?

¹³⁸ Umformulierung des Zeugen: „...“, so wie wir sie im Werra-Fulda-Gebiet auch hier in Deutschland haben, mit dieser bekannten Wechsellagerung der verschiedenen Salzgesteine,...“, Anlage 2

¹³⁹ Ergänzung des Zeugen: „noch“, Anlage 2

¹⁴⁰ Richtigstellung des Zeugen: streiche „könnte“, setze „kann“, Anlage 2

¹⁴¹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Kriterien“, setze „Forderungen“, Anlage 2

¹⁴² Richtigstellung des Zeugen: streiche „Stabilitätsverwerfungen“, setze: „Stabilität, Verwerfungen“, Anlage 2

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das ist richtig. Ich habe 1993 in dem Endlager-Hearing in Braunschweig mit sechs, fünf Kollegen zusammen eine Arbeitsgruppe „Barrieren“ gebildet: Arbeitsgruppenleiter war¹⁴³ Lüttig, dann ein Schweizer, Dr. Breitschmid, ein Mitglied des Niedersächsischen Landesamts für Bodenforschung, Dr. Goldberg, dann ich, Dr. Knipping - das ist ein Assistent von Herrmann in Göttingen gewesen; er ist leider umgekommen bei einem Autounfall - und Professor Lux aus Clausthal-Zellerfeld. Da haben wir eine gemeinsame Stellungnahme erarbeitet. Ich habe außerdem - andere auch - darüber hinausgehend noch ein Statement erarbeitet.

Da haben wir geschrieben bezüglich des zivilen Endlagers - also nicht des militärischen in WIPP, sondern eines zivilen Endlagers -: Als Salzgesteinsstandorte wurden die folgenden ausgewählt und betrachtet, aber nicht direkt vor Ort erkundet: Das Paradox Basin und¹⁴⁴ Gibson Dome im Staat Utah, das Permian Basin und¹⁴⁵ Deaf Smith und Swisher County Sites in Texas, Golfküstenregion,¹⁴⁶ Vacherie Dome in Louisiana, die Standorte Cypress Creek und Richton Dome in Mississippi. Diese Vorhaben sind 1987 vom Department of Energy eingestellt worden.

Das ist aber 1993 geschrieben. Deswegen konzentriert sich die Projektarbeit auf andere Wirtsgesteine, nämlich vor allem Tuffgesteine der Yucca Mountains in Nevada am Südwestrand des Atomtestgeländes, 160 Kilometer von Las Vegas entfernt. Das ist inzwischen auch zur Disposition gestellt worden, weil das auch nicht die richtige Standortwahl war; im Gestein, na ja, wer weiß. Die Amerikaner sind wieder am Anfang.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Die nächste Runde. CDU/CSU-Fraktion? - SPD-Fraktion? - FDP? - Die Linken.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Danke, Frau Vorsitzende. - Es gibt Berichte, dass in

Schacht 1 auch Gas angetroffen wurde. Professor Duphorn hat festgestellt, dass dieses Gas, was man in Schacht 1 gefunden hat, was offensichtlich dort eingeschlossen war, eine identische Zusammensetzung hat mit den Gasvorkommen bei Lenzen, wie sie etwa dort gefördert wurden, bis es 69 zu dieser Explosion kam. Kennen Sie das? Was würden Sie uns dazu sagen? Ist das möglich, dass das Gas bei Schacht 1 nicht schon seit der Faltung da eingeschlossen ist, sondern im Laufe der darauffolgenden Zeit irgendwann dahin diffundiert ist?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Schwierige Frage, kann ich nicht beantworten, weil ich die Bohrverzeichnisse, die Schichtenverzeichnisse nicht kenne, weder von Lenzen noch von der Untersuchung der Gaszusammensetzung. Denkbar ist alles Mögliche. Das können Gaskomponenten aus dem Salzstock sein, die primär aus der Sedimentationszeit der Salze stammen, also organische Ablagerungen, aus denen Kohlenwasserstoffe geworden sind. Das ist die eine Möglichkeit.

Die andere Möglichkeit ist, dass diese Gase - das müsste man geochemisch untersuchen bezüglich der Zusammensetzung - aus dem Liegenden des Salzstocks, aus dem Grundgebirge, aus dem rotliegend Sandstein¹⁴⁷ da hineindiffundiert sind, dass da Frakturen im Sandstein sind, die auch über gasleitende Klüfte im Carbonat an der Basis des Salzstocks in den Salzstock hineingekommen sind durch diese klüftigen Partien; das weiß ich nicht. Es ist beides möglich. Bevor mir da keine geochemischen Analysen vorliegen und ich die Schichtenverzeichnisse nicht kenne, kann ich weder das eine noch das andere bejahen.

Aber Tatsache ist: Es ist unakzeptabel, größere Gasvorkommen in einem Endlager-salzstock als harmlos hinzunehmen. Das ist ein ganz gefährliches Ding. Bei Wustrow hatte man in dem Salzbergwerk, was Anfang des vergangenen Jahrhunderts da betrieben wurde, sehr viele Probleme mit

¹⁴³ Ergänzung des Zeugen: „Professor“, Anlage 2

¹⁴⁴ Richtigstellung des Zeugen: streiche „und“, setze „mit dem“, Anlage 2

¹⁴⁵ Richtigstellung des Zeugen: streiche „und“, setze „mit den“, Anlage 2

¹⁴⁶ Richtigstellung des Zeugen: streiche Komma, setze „mit dem“, Anlage 2

¹⁴⁷ Korrektur des Zeugen: streiche „rotliegend Sandstein“, setze „Rotliegend-Sandstein“, Anlage 2

Gas. Aus diesen Gründen ist das Ding¹⁴⁸ auch frühzeitig, obgleich sehr wertvolle Kalisalze dort abgebaut worden sind, stillgelegt worden.

Bei Lenzen - das wissen Sie ja - ist das mit dieser Gaseruption. Das war ja ganz merkwürdig, was da rausgekommen ist. Das war also ein Laugen-Gas-Gasolin-Gemisch. Das ist für mich noch rätselhaft, wie diese Kombination überhaupt an der Basis, in einer sehr großen Tiefe des Salzstocks hat entstehen können. Wie kommen da die Laugen eigentlich hin? Wie kommen da Gasolin und Gas hin? Kommt das aus dem Liegenden, aus dem Rotliegenden darunter, oder sind das Komponenten des Salzstocks? In dem großen Umfang habe ich da große Probleme, mir das vorzustellen. Diese Eruption hat mehrere - wenn ich da richtig informiert bin - Tage oder Wochen gebrannt, in erheblichem Umfang hat da die Fackel gestanden über der Bohrstelle. Das sind alles Dinge, wo man sagt: Mein Gott noch mal, wie kann man überhaupt an einem solchen Standort festhalten?

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Aber ich verstehe Sie richtig, dass man das zumindest noch mal dringendst, auch wie das 77 in der Kabinettsvorlage sozusagen nahegelegt wurde, untersuchen müsste?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, untersuchen im Hinblick darauf, dass man da eine Gaslagerstätte ausbeuten könnte unter dem Salzstock Gorleben. Das ist eine interessante Frage. Aber im Hinblick auf die Frage, ob der Salzstock geeignet ist, wenn man da Gas ausbeutet - - Dann muss man sich darauf konzentrieren, und dann kann man nicht oben noch ein Endlagerbergwerk für radioaktive Abfälle einrichten. Oder man opfert die Gaslagerstätte und macht darüber ein unverantwortliches Endlager mit all den Schwächen, die hier zur Sprache gekommen sind.

Zur Erkundung, ob der Salzstock Gorleben als Endlager für hochaktive Abfälle geeignet ist, ist diese Bohrung weiß Gott nicht erforderlich. Hier hätte man gleich am Anfang abteufen sollen. Dann hätte man gewusst: Ist Gas darunter? Wunderbar, können wir wirtschaftlich gut gebrauchen.

¹⁴⁸ Richtigstellung des Zeugen: streiche „Ding“, setze „Bergwerk“, Anlage 2

Der Salzstock ist ja - das wollen wir nicht vergessen - auch ein Rohstoffpotenzial für die Zukunft. Jeder Salzstock ist das mit den Kalisalzkomponenten darin, mit den Steinsalzkomponenten für die chemische Industrie. Denken Sie nur daran, dass man in Zukunft in großem Umfang künstliche Düngemittel - Kalisalze insbesondere - gebrauchen wird. Heutzutage, im Moment kann man sagen: Na ja, es gibt genug Kalisalzlagerstätten, die wir ausbeuten können. Die Kanadier haben in Saskatchewan die Potash Corporation, die die Salzlagerstätten da ausbeutet und den Weltmarkt versorgt. Aber die Nachfrage wird immer größer. Sie brauchen bloß nachzugucken¹⁴⁹, wie die Aktien von Potash of Saskatchewan steigen. Dann sehen Sie schon, dass das ein Rohstoffpotenzial für die Zukunft, für die Landwirtschaft ist, für die Versorgung der wachsenden Erdbevölkerung. Da kann man nicht einfach eine wertvolle Salzlagerstätte, die Gorleben nun mal auch ist - genau wie Wustrow gewesen ist -, mit großen bergtechnischen Problemen, opfern.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Habe ich Sie richtig verstanden, dass aus Ihrer Sicht Gas unter einem Salzstock ein K.-o.-Kriterium für ein Endlager wäre?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Jens Petermann (DIE LINKE): Meine Frage geht noch mal in die gleiche Richtung. In der bereits hier benannten Kabinettsvorlage war die Rede von einem Szenario, dass es zu gefährlichen Verschiebungen kommen würde, wenn dieses Gasvorkommen weiter ausgebeutet werden würden. Mittlerweile ist es so, dass es einen neuen Eigentümer oder neue Rechte gibt. Die liegen mittlerweile, glaube ich, beim französischen Staat oder bei einer Firma in Frankreich, und es ist völlig offen, ob die ihre Rechte geltend machen und weiterhin dort nach Gas oder überhaupt wieder nach Gas bohren und das Gas fördern. Ist aus Ihrer Sicht ein derartiges Szenario, wie es bereits 1977 beschrieben wurde, weiterhin denkbar?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Szenario von 77? In welcher Art meinen Sie jetzt?

¹⁴⁹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „nachzugucken“, setze „nachzuschauen“, Anlage 2

Jens Petermann (DIE LINKE): Das ist die Kabinettsvorlage vom 02.02.77 der niedersächsischen Landesregierung, wo beschrieben wurde, dass es zu gefährlichen Verschiebungen kommen würde, wenn das Erdgasvorkommen aus dem Salzstock ausgebeutet wird.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ach so, wenn das gefördert würde. Ja, das ist immer ein Problem. Wenn man in der Tiefe einen Rohstoff entnimmt, entsteht da zunächst mal ein Vakuum, das ausgefüllt wird durch Bewegungen der Umgebung. Man hat vor einigen Jahren, Jahrzehnten in der Rotenburger Gegend, also im westlichen Niedersachsen, wahrscheinlich zwei Erdbeben künstlich ausgelöst durch die Entnahme von Erdgas in der Tiefe. Das ist nie so ganz geklärt worden. Es hat mehrfach in der Intensität von vier, fünf, glaube ich, gebebt, und dieses ist natürlich bei einer Erdgasförderung auch nicht auszuschließen.

Das ist, würde ich mal sagen,¹⁵⁰ bei Wustrow und bei Salzwedel nicht passiert. Aber wenn man nun über längere Zeit da Erdgas fördern würde und hätte darüber ein Endlagerbergwerk, dann muss man auch damit rechnen, dass es zu bestimmten Setzungen unter dem Salzstock kommt und damit zu Riss- und Spaltenbildungen. Das ist nicht ausgeschlossen. Ob das stattfindet oder nicht, das weiß man nicht. Das ist ein Risiko, was man eingeht und was¹⁷³ man nicht eingehen sollte. Wenn man schon einen Endlagerstandort hat, dann kann man nicht noch marginale¹⁵¹ Risiken fahren, die das ganze System noch weiter destabilisieren. So möchte ich das mal sagen. Also entweder Gas oder Endlager, aber bitte Endlager nicht im Salzstock.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Gibt es weitere Fragen? - Dann machen wir noch eine offene Runde, weil ich sehe, dass die übrigen Fraktionen - -

(Zuruf)

- Wir sind allerdings noch in der Fragezeit der Linken.

¹⁵⁰ Richtigstellung des Zeugen: streiche „, würde ich mal sagen,“, Anlage 2

¹⁵¹ Richtigstellung des Zeugen: streiche „marginale“, setze „basale“, Anlage 2

(Zuruf: Nein, die war zu Ende!)

- Die war zu Ende? - Dann sind wir jetzt natürlich bei den Grünen.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Herr Professor Grimmel, eine letzte Frage. Sie wurden vorhin von einem Kollegen der Koalition - ich glaube, es war Herr Buschmann - gefragt, ob Sie Gegner der sogenannten friedlichen Nutzung der Atomkraft - er hat es natürlich nicht so bezeichnet - seien. Sie sagten Ja, aber damals, 78, seien Sie es noch nicht gewesen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Dafür schäme ich mich auch, dass ich das damals noch nicht gewesen bin.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Sie haben meine Frage noch nicht gehört. Meine Frage ist: Hat diese Änderung in Ihrer Haltung etwas mit der Beschäftigung mit der Frage „Endlagerung von Atommüll“ zu tun?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Ich habe da erst mal angefangen, ernsthaft darüber nachzudenken. Wie gesagt, das hätte ich auch schon früher tun können und sollen. Das hat mich natürlich auch, als ich dann, ich sage mal,¹⁵² erkannte, was auf diesem Gebiet geschieht - - Ich habe in Mülheim-Kärlich, als es um ein AKW ging, meine Erfahrungen mit Gutachten und Gefälligkeitsgutachten usw. gesammelt. Da ist mein Vertrauen in Wissenschaft und Politik doch arg nach unten gegangen. In dem Zusammenhang habe ich dann natürlich irgendwann auch gedacht: Solchen Leuten solche gefährlichen technischen Einrichtungen wie AKWs und Endlager anzuvertrauen, das ist nicht zu verantworten.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Wenn ich das jetzt vielleicht nur ein bisschen übersetzen darf - ich glaube, „solchen Leuten“ kann man so nicht sagen -: Würden Sie mir zustimmen, dass man das vielleicht überhaupt niemandem anvertrauen kann?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, da haben Sie recht.

¹⁵² Richtigstellung des Zeugen: streiche „, ich sage mal,“, Anlage 2

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Gut. - Danke.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Gut. - Gibt es jetzt noch weitere Fragen? - Die Linken.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Danke, Frau Vorsitzende. - Ich hätte noch eine abschließende Frage. Professor Grimmel, Sie kannten bereits vor 30 Jahren die internationale Diskussion über Endlager für Atommüll. Hatten Sie den Eindruck, dass Deutschland damals und auch in der Zeit seither diese internationalen Erfahrungen immer zeitnah einbezogen hat und nach dem jeweiligen Stand von Wissenschaft und Technik vorgegangen ist?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Bezüglich der Endlagerung meinen Sie?

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Ja.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Also Deutschland: Die, die mit der Aufgabe, einen Endlagerstandort zu finden und zu bewerten, beauftragt waren, die sind ganz bestimmt nicht nach dem Stand von Wissenschaft und Technik vorgegangen. Denn sonst hätten sie zumindest im Laufe dieser langen Zeit zu der Einsicht kommen müssen, dass am Standort Gorleben zumindest kein geowissenschaftlich verantwortbares Endlager möglich ist, und sie hätten auch in einer kritischen Situation sich mit der Frage „Salz: ja oder nein?“, „Salzstöcke: ja oder nein?“ auseinandersetzen müssen.

Immer wieder bin ich auf ganz merkwürdige Uraltformulierungen gestoßen, die immer wieder neu aufgefrischt worden sind, an denen man erkennen konnte, dass da überhaupt keine Einsicht, kein Lernfortschritt vorhanden war. Das deutlichste Zeichen dafür ist - das habe ich mir extra mitgebracht, weil Herr Grindel vorhin fragte, ob ich denn am Ball geblieben bin mit all diesen Dingen; das bin ich natürlich -: BGR, 2007, „Endlagerung radioaktiver Abfälle in Deutschland“. Da steht auf Seite 4, „Eigenschaften potenziell geeigneter Wirtsgesteine“ zu Steinsalz - ich lese das vor -:

In Deutschland wurde aufgrund jahrzehntelanger Forschung und über hundertjähriger Erfahrung im Salzbergbau ein umfangreiches

Wissen zu allen endlagerrelevanten Eigenschaften von Steinsalz und Salzformationen erarbeitet. Unter natürlichen Lagerungsbedingungen ist Steinsalz praktisch undurchlässig gegenüber Gasen und Flüssigkeiten und besitzt eine hohe Wärmeleitfähigkeit sowie viskoplastische Eigenschaften, die zum Verschluss von Hohlräumen im Gebirge führen. Aufgrund dieser günstigen Eigenschaften ist Steinsalz insbesondere als Wirtsgestein für wärmeentwickelnde hochaktive Abfälle ... sehr gut geeignet.

Stumpfsinn, du mein Vergnügen! Das darf nicht wahr sein! Im Jahre 2007 solch ein Unsinn.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Gut. Ich finde, das hört sich fast an wie ein Schlusswort, wenn die Kolleginnen und Kollegen dem zustimmen.

Lieber Herr Professor Grimmel, wir danken uns sehr herzlich dafür, dass Sie uns zur Verfügung gestanden haben. Abschließend gibt es noch einige formale Dinge, die wir miteinander besprechen müssen.

Das Sekretariat übersendet Ihnen das Protokoll nach Fertigstellung. Sie haben die Möglichkeit, innerhalb von zwei Wochen etwaige Korrekturen und Ergänzungen vorzunehmen.

Nach § 26 Abs. 3 des Untersuchungsausschussgesetzes bin ich gehalten, Sie darauf hinzuweisen, dass die Vernehmung eines Zeugen erst dann abgeschlossen ist, wenn der Untersuchungsausschuss dies durch Beschluss feststellt. Die Entscheidung hierzu darf aber erst ergehen, wenn nach Zustellung des Vernehmungsprotokolls an den Zeugen zwei Wochen verstrichen sind oder auf die Einhaltung dieser Frist verzichtet worden ist.

Haben Sie dazu noch Fragen, Herr Professor Grimmel?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Gut, dann bedanke ich mich noch mal bei Ihnen und sehr herzlich beim Protokollanten.

Ich schließe die öffentliche Sitzung. Ich weise die Mitglieder des Ausschusses darauf hin, dass wir bitte noch im Rahmen einer Beratungssitzung über die Sitzung in der nächsten Sitzungswoche sprechen müssen, alldieweil wir das heute Morgen bezüglich

des Sitzungsbeginns offen gelassen hatten. -
Vielen Dank.

Ich bitte, sehr schnell die Nichtöffentlichkeit herzustellen, damit wir zügig mit unserer Beratungssitzung beginnen können.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Vielen Dank an Sie, dass Sie Interesse an meiner Meinung gehabt haben.

(Schluss: 18.24 Uhr)

kundung der Endlagerstandorte. Zu diesem Zeitpunkt kam das ERAM, das Endlager für radioaktive Abfälle Morsleben, dazu. Dann wurden damit auch Aufgaben des Verschließens und der Stilllegung dieses Endlagers, geologische Erkundungsarbeiten für das Planfeststellungsverfahren mit notwendig und wurden bei mir mit durchgeführt.

Vielleicht sollte man noch anführen: Am Anfang, in der Gründungsphase des Fachbereichs SE, gab es eine Arbeitsteilung mit der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe. Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe war damals als Schwesterbehörde der PTB für die Erkundung des Endlagerstandortes selbst mit verantwortlich und führte die in Eigenverantwortung durch. Später, so ab Mitte der 80er-Jahre, wurde dies dann umgestellt, so wie es mit anderen Auftragnehmern auch schon früher notwendig war und auch durchgeführt wurde. Das heißt, es wurde ein Leistungskatalogverfahren durchgeführt. Die notwendigen Arbeiten wurden in unserem Hause definiert, die Arbeiten begleitet und auch bei der BGR mit durchgeführt. Das war eine Besonderheit, dass Anfang der 80er-Jahre die BGR diese Erkundungsarbeiten noch in Eigenverantwortung durchführte.

Wie Sie wissen, war dann bis ungefähr Mitte der 80er-Jahre die untertägige Erkundung von Gorleben, die anstand, die durchgeführt wurde in unserem Hause, dann ab ungefähr Mitte der 80er-Jahre, mit Beginn der Schachtabteufung 1986, auch die Erkundung des Salzstockes von unter Tage.

Das waren so die Arbeitsschwerpunkte, die damals in dem Fachgebiet oder in der Arbeitsgruppe durchgeführt wurden und die ich dann ab ungefähr 84 bei mir als Leiter durchführte und vorher als Referent begleitete.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:

Herzlichen Dank. Dann kann sich der Ausschuss da schon mal ein gutes Bild über Ihre Tätigkeiten machen.

Ich will nun sozusagen in Einzelheiten gehen, mit denen sich der Ausschuss auch bislang schon beschäftigt hat. Insbesondere geht es ihm darum, festzustellen, ob es auf dem Wege zu der Entscheidung 1983, Gorleben untertägig zu erkunden und keinen anderen Standort noch übertägig, irgendwelche Manipulationen gegeben hat, ob es dort Versuche gegeben hat, wissenschaftliche Erkenntnisse nicht oder nicht hinreichend zur

Kenntnis zu nehmen, um dann zu dem Ergebnis zu kommen, zu dem es dann letztendlich gekommen ist.

Diesbezüglich möchte ich Sie ansprechen auf eine Besprechung mit Herrn Professor Duphorn, der sich eher kritisch geäußert hat zur Erkundung des Standorts Gorleben. Da will ich Ihnen vorhalten: Sie waren ausweislich eines von Herrn Dr. Oesterle am 16. Juli 1982 gefertigten Gedächtnisprotokolls - das ist, für unser Protokoll, MAT A 72, Band 6, Paginierung 143059 bis 143061 - bei einer Besprechung mit Herrn Professor Duphorn und Herrn Schneider in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe am 15. Juli 1982 anwesend. In dem Protokoll heißt es, dass das Gespräch im kleinen Kreis dazu diente, Herrn D. - gemeint ist Professor Duphorn - klarzumachen, dass eine Aussage über die Eignung des Salzstocks Gorleben als Endlagerbergwerk nicht von Geologen allein getroffen werden könnte.

Ich möchte Sie fragen, ob Sie sich an dieses Gespräch erinnern können, ob Sie etwas über dieses Gespräch sagen können. Insbesondere möchte ich von Ihnen wissen, wie man Ihrer Erinnerung nach mit den Einlassungen von Professor Duphorn umgegangen ist. Soll heißen: Dass es Rede und Gegerede gegeben hat, das wissen wir inzwischen. Aber war das eine Erörterung zwischen Fachkollegen, zwischen Wissenschaftlern, wie das in einem wissenschaftlichen Diskurs so ist - da meint der eine dies und der andere das, und dann guckt man, wie man einander mit Argumenten begegnen kann -, oder war dieses Verfahren dadurch geprägt, dass Meinungen nicht zugelassen wurden, dass man versucht hat, Dinge sozusagen unter der Decke zu halten?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: An die von Ihnen zitierte Besprechung kann ich mich im Einzelnen nicht mehr erinnern; aber es gab eine Reihe von Besprechungen mit Herrn Professor Duphorn. Ich erinnere mich da auch an eine Reihe von Besprechungen im Kollegenkreis bei der BGR, mit dem die einzelnen Argumente von Herrn Professor Duphorn ausgiebig fachlich diskutiert wurden. Es gab dann auch eine Stellungnahme der BGR zu den einzelnen Argumenten, die dann auch in einem Faltblatt der PTB der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurden, in dem Argumente für und gegen Herrn Professor Duphorn angeführt wurden.

Es ist richtig, wie es dort auch zitiert wurde, dass in der Diskussion mehrmals darauf hingewiesen wurde, dass eine Aussage über die Eignung von Gorleben nicht allein aufgrund von geowissenschaftlichen Aussagen gefällt werden kann. Das ist auch der Standpunkt, den wir bis zum Schluss aufrechterhalten haben und der auch heute noch gilt, dass man auch heute sagt: Wir können immer noch keine Eignungsaussage zu Gorleben machen. Allein die geowissenschaftlichen Aussagen reichen da nicht aus, sondern eine Aussage kann erst getätigt werden, wenn eine abschließende Sicherheitsanalyse durchgeführt wurde, die nach Abschluss der geologischen Erkundung erst durchgeführt werden kann, indem alle geologischen Erkundungsergebnisse einfließen, aber nicht nur die geologischen Erkundungsergebnisse einfließen können, sondern es müssen auch Fragen, zum Beispiel insbesondere des Schachtverschlusses, der Verfüllung des Bergwerks oder auch des Abfallinventars mitberücksichtigt werden.

Um jetzt zurückzukommen auf die Aussage von Herrn Duphorn: Herr Duphorn bearbeitete nur einen kleinen Aspekt, die Quartärgeologie. Die ganze Salzgeologie war zu dem Zeitpunkt noch unbekannt. Außer den vier randlichen Tiefbohrungen in den Salzstock lagen noch keine Erkundungsergebnisse für den Salzstock vor. Die ganze untertägige Erkundung stand noch aus. Insofern ist diese Aussage dort berechtigt, dass man darauf hinwies, dass aufgrund der geologischen Aussagen - Herr Duphorn beschränkte sich auf die quartärgeologischen Aussagen - noch keine Aussage über den Standort möglich ist.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Vielen Dank. - Ich möchte da noch mal insistieren, weil gerade das ein gravierender Vorwurf ist, dass man die Befunde von kritischen Wissenschaftlern, zu denen Professor Duphorn gezählt wird, nicht genügend gewürdigt habe bzw. versucht habe, die zur Seite zu drängen. Professor Duphorn hat ausweislich unseres Stenografischen Protokolls der 12. Sitzung des Untersuchungsausschusses vom 8. Juli 2010 hier auf eine diesbezügliche Frage von mir gesagt:

Ich kann nur rückblickend das sagen, was ich vorhin schon mal angedeutet habe: Die Diskussionen verliefen in der Sache oft hart, aber im Ton weitgehend verbindlich.

Ich frage Sie jetzt noch mal: Hatten Sie den Eindruck, dass die Argumente, die Professor Duphorn vorgelegt hat, dass die Befunde, die er geäußert hat, ernst genommen worden sind? Sind sie in ihrer wissenschaftlichen Relevanz gewürdigt worden? Oder aber hat man versucht, sie sozusagen zu verdrängen, zur Seite zu drängen oder mit unsachlichen oder unfachlichen Argumenten zu widerlegen? Wie war das Ihrer Erinnerung nach?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: An unsachliche oder unfachliche Argumente kann ich mich nicht erinnern. Wie ich vorhin kurz ausführte, gab es eine ernsthafte Diskussion mit Herrn Professor Duphorn. Erstmals führte er seine Thesen in einem Kolloquium in der PTB an. Die wurden dort kurz diskutiert. Aber nachdem dann sein Bericht in der PTB eingegangen war und dann im Hause diskutiert wurde, wurde eine intensive Diskussion seiner Argumente mit der BGR aufgenommen.

Ich sagte ja, damals war das Rollenverständnis zwischen PTB und BGR noch anders. Später war die BGR praktisch unser geowissenschaftlicher Sachverstand und hatte ein anderes Aufgabenverständnis. Wir waren erst noch im Aufbau. Insofern wurden diese Diskussionen damals in der BGR geführt. Ich kann mich an eine Reihe von Diskussionen in der BGR erinnern, an denen ich und auch weitere Vertreter des Hauses anwesend waren, in dem eine große Anzahl von Wissenschaftlern der BGR anwesend war, und die einzelnen Argumente ausgiebig - jeweils so einen Tag, aber es gab auf jeden Fall zwei, vielleicht auch drei Sitzungen bei der BGR - diskutiert wurden. Später wurde auch ein Bericht der BGR zu den Thesen von Herrn Duphorn verfasst, der dann in einer Kurzfassung, wie gesagt, in einem PTB-Faltblatt - „PTB informiert“ hieß, glaube ich, damals die Reihe - der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde. Es war schon eine ernsthafte Diskussion und keine kurze polemische Stellungnahme.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Dann darf ich zusammenfassend Ihren Worten entnehmen, dass zumindest Ihrer Erinnerung nach die Auseinandersetzung mit der Argumentation von Professor Duphorn ernsthaft war - ich glaube, das hatten Sie gerade selbst gesagt - und auch nach Ihrem Verständnis ausreichend war. Oder meinen Sie,

Und weiter: Auch in der öffentlichen Darstellung der wissenschaftlichen Ergebnisse war die PTB völlig frei.

Er hatte da sehr sauber differenziert, was die Fachlichkeit angeht und dort wirklich jede Einflussnahme der Politik ausgeschlossen. Das Ganze wurde dann auch noch durch die Aussage von Professor Kind, dem Behördenleiter, unterstützt, der gesagt hat: Eine fachliche Einmischung, das hätte gar nicht aus dem Selbstverständnis der PTB heraus geduldet werden können. - Können Sie das auch bestätigen? Sie sagten ja, Sie hätten zwar nicht an dieser einen besagten Sitzung teilgenommen, aber Sie waren natürlich auch mit Ihren Kollegen im Gespräch.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: An dem von Ihnen genannten Bericht habe ich zwar selbst nicht mitgearbeitet, aber ich kann bestätigen, dass während der Zeit bei der PTB zumindest bei mir auf der Fachebene nie ein politischer Einfluss spürbar geworden war. Wir haben wissenschaftlich völlig frei und unabhängig gearbeitet, so wie es sich wissenschaftlich gehört. Wissenschaftliche Einflussnahme habe ich dort nie kennengelernt. Soweit ich mit meinen Fachkollegen auf der Fachebene gesprochen habe, war dies auch bei denen nie der Fall.

Jetzt vielleicht noch zu dem Bericht. Da hat eine größere Anzahl von Wissenschaftlern mitgearbeitet. Es gibt dort Kapitel von externen Wissenschaftlern, zum Beispiel Herrn Professor Herrmann, der mitgearbeitet hat, zu dem wir zu der Zeit, ich glaube, noch nicht einmal ein Vertragsverhältnis hatten, der also völlig wertfrei dort sein Kapitel über Gas und Lösungen schreiben konnte. Die BGR hat mitgearbeitet, große Teile der Geowissenschaften haben Aussagen geschrieben. Selbst wenn dort ein Einfluss politisch gewesen wäre: Auf die Fachkapitel hätte das nie durchschlagen können.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Herr Röthemeyer hatte dann auch weiterhin hier bestätigt, dass dieser Vorwurf, dass es sich um eine politische Einflussnahme gehandelt habe, eigentlich „eine uralte Kamelle“ - so hat er sich ausgedrückt - sei, die keineswegs erst im Laufe des letzten Jahres entdeckt wurde, sondern die durchaus schon in den 80er-Jahren Gegenstand von Untersuchungen war. Deckt sich das mit Ihren Erinnerungen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das ist richtig. In der Endlagerdiskussion gab es viele Themen, die in größerem Abstand immer wieder hochkamen, die wieder diskutiert wurden, und man hat sich gewundert, warum jetzt die Diskussion wieder aufflammt, die doch eigentlich schon abgeschlossen war, wo man meinte, das wäre ad acta gelegt und es wären schon alle Argumente ausgetauscht worden. So war es hier auch gewesen. Die Diskussion gab es in der Vergangenheit häufiger.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Ein besonders kritischer Punkt ist immer diese Frage - - Die Empfehlung, weitere Standorte zu erkunden, die fand sich in der Endfassung des Berichtes nicht mehr. Sie haben gerade eben auch geschildert, dass es sich letztlich um eine, ich nenne es mal: entsorgungspolitische Fragestellung handelt; denn - auch das hatten wir in der bisherigen Befassung schon gehört - man ging damals von einem ganz anderen Abfallvolumen aus, was dann auch in dem Salzstock Gorleben, wenn er denn geeignet wäre, endgelagert werden müsste. Wir haben hier gehört, dass die Regierung Schmidt bis zu 50 Kernkraftwerke in Deutschland vor Augen hatte. Für die musste eine Entsorgung sichergestellt werden. Das heißt, man ging von ganz anderen Abfallvolumina aus.

Professor Röthemeyer hatte sich auch bei uns hier dahin gehend eingelassen, dass die Frage „Erkundung weiterer Standorte“ dieser Tatsache geschuldet war, dass man nach der damaligen Vorstellung das Volumen gar nicht eben an dem einen Ort unterbringen konnte und man deshalb auch weitere Standorte erkunden müsste, und es dann letztlich um eine zeitliche Vorverlegung des Zeitpunkts ging. Man wollte also nicht abwarten, bis man bei Gorleben die Sicherheit hatte: geeignet oder ungeeignet, sondern an der Stelle sollte dann parallel erkundet werden. Ist das auch Ihre Erinnerung, dass dies keine fachliche, sondern letztlich eine entsorgungspolitische Fragestellung war?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Richtig, das deckt sich mit meiner Erinnerung. Man ging damals davon aus, dass mindestens ein weiterer oder mehrere weitere Standorte erkundet werden müssten und auch später als Endlager in Betrieb genommen werden müssten, um das Abfallvolumen nach unter Tage zu bringen. Wie gesagt,

Frage hat
1g
- lichen

aber in eine Gesamtbewertung einfließen werden und die wir vielleicht auch in diesem positiven Ausmaß am Anfang der Erkundung nicht erwartet haben.

Herr Duphorn beschränkt sich auf das Quartär und das Deckgebirge, das über dem Salzstock liegt. Das ist sicherlich auch ein wichtiger Aspekt, die oberste Barriere, ist aber nur ein Aspekt von vielen anderen. Man muss ihn bewerten, aber man kann ihn auch nicht überbewerten.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Zu den Thesen von Herrn Duphorn gibt es auch eine Stellungnahme der BGR, die wir in den Akten gefunden haben. Das ist MAT B 3, fürs Protokoll, und dort, das darf ich noch mal zitieren, kommt die BGR zu einem Ergebnis - ich zitiere -:

Die weitreichende Schlußfolgerung, die Prof. Duphorn aus seinen Untersuchungen zieht, nämlich „Erkundung anderer Salzstöcke“, beruht zu einem wesentlichen Teil auf falscher Interpretation von Daten sowie auf unbewiesenen Annahmen. Weder seine Annahme über diskontinuierliche Aufstiegsbewegungen des Salzstocks im Tertiär und Quartär, noch seine Bruchtektonik im Quartär, die zu einem Scheitelgraben geführt haben soll, noch seine Vorstellung über eine Wiederbelebung des Salzaufstiegs nach dem Holstein-Interglazial sind wissenschaftlich einwandfrei belegbar. In langen Diskussionen wurde Prof. Duphorn auf die Nicht-Schlüssigkeit seiner Beweisführung hingewiesen. Er hat in seinem Bericht jedoch die gegenteiligen Meinungen weitgehend unbeachtet gelassen und kaum die Möglichkeit anderer Interpretationen angedeutet.

Erstens. Können Sie sich daran erinnern, dass die BGR eine solche Stellungnahme abgegeben hat?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, ich kann mich daran erinnern. Ich sagte, glaube ich, anfangs schon, dass die BGR einen Bericht zu den Ausführungen von Herrn Professor Duphorn erstellt hat. Ich weiß nicht, ob das dieser Bericht war, den Sie jetzt zitiert haben. Als Zusammenfassung dieses Berichtes gab es dieses „PTB informiert“-Blatt für die Öffentlichkeit des BfS.

(Zuruf von Bündnis 90/Die Grünen:
Frau Vorsitzende, ich habe die
Quelle nicht verstanden!)

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:
Dann wiederholt er die sicher gerne für Sie.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): MAT B 3 ist das. - Das heißt, diese Stellungnahme der BGR ging dann der PTB zu. Können Sie noch mal sagen, wie dann in einem solchen Fall mit der Stellungnahme umgegangen wurde?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Wie gesagt, wir haben sie dann umgesetzt für die Öffentlichkeit in ein Falblatt, das der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde, in dem diese Thesen von Herrn Professor Duphorn dargestellt wurden und dann die Gegenthesen der BGR. Wie Sie zitiert haben, gab es mehrere Sitzungen - da steht ja: ausführlich diskutiert -; aber es gab keine Annäherung der Standpunkte. Herr Professor Duphorn war damals bei seinem Standpunkt geblieben. Inzwischen gibt es viele weitere Erkenntnisse; Sie haben diese Aufstiegsraten zitiert, da wurde von der BGR noch weiter geforscht. Es gab noch weitere Berichte, die auch auf späteren Erkundungen beruhen. Es wurden später noch mal seismische Messungen durchgeführt, aufgrund deren Ergebnisse man diese Aufstiegsraten viel genauer berechnen konnte als Anfang der 80er-Jahre. Es gibt dann neuere Erkenntnisse, die viel gründlicher und fundiert sind.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Verstehe ich das richtig, dass die neueren Erkenntnisse die Stellungnahme der BGR unterstützen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, die unterstützen und aktualisieren. Sie bestätigen sie weitgehend. Die neueren Erkenntnisse sind von der BGR auch publiziert worden in mehreren Berichten, die Ende des ersten Jahrzehnts dieses Jahrtausends veröffentlicht wurden.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Ich hätte dazu noch eine ergänzende Nachfrage. Sagt Ihnen der Begriff „Duphorn'scher Scheitelgraben“ etwas? Welche Rolle spielt dieser Begriff in der Gesamtaussage oder Gesamtbewertung von Professor Duphorn? Welche Haltung hatte dazu die BGR?

*Trächt
belegen.*

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Herr Professor Duphorn ging damals davon aus, dass über dem Salzstock ein Scheitelgraben verläuft, also tektonische Vorgänge über dem Salzstock stattgefunden haben. Aber dies ließ sich aufgrund der späteren Untersuchungen ~~F~~ Es gab noch eine Reihe von seismischen Untersuchungen. Mit seismischen Messungen wurden die Deckgebirgsschichten über dem Salzstock genau untersucht. Diese Erkundungsergebnisse lagen damals noch nicht vor. Aufgrund dieser Ergebnisse konnten diese Scheitelgräben über dem Salzstock Gorleben nicht gefunden werden. Letztendlich hätten sie, wenn diese tektonischen Gräben nicht weit in das Salz eingegriffen hätten, auch für eine Bewertung sicherlich keine Rolle gespielt, da die Schichten, die über dem Salzstock liegen, für die Ausbreitungsrechnung nur eine untergeordnete Rolle spielen; denn die Hauptbarriere bildet das Salz. Die radioaktiven Abfälle, die Radionuklide, müssen von dem Salz eingeschlossen werden.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Gestatten Sie noch eine Nachfrage. Wurde diese Auffassung, diese Einschätzung, die Sie uns jetzt wiedergegeben haben, auch von der BGR geteilt, oder gab es dazu unterschiedliche Auffassungen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das war, soweit ich mich erinnere, auch damals die Auffassung der BGR, dass es keine tektonischen Gräben über dem Salzstock gibt, zumindest nicht über dem Salzstock Gorleben. Es gab noch diesen Nachbarsalzstock, mit dem Gorleben verbunden ist, den Salzstock Rambow, die Verlängerung vom Salzstock Gorleben jenseits der Elbe. Über dem Salzstock Rambow gibt es zwei Seen. Diese Seen wurden immer als Beleg für einen Scheitelgraben angenommen. Aber diese Untersuchungen konnten nur im Westen, im Gebiet der Bundesrepublik, durchgeführt werden und nicht im Osten. Aber Herr Professor Duphorn hat sich dann im Wesentlichen mit seiner Argumentation auf dieses Gebiet gestützt.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herzlichen Dank. - Dann ist das Fragerecht jetzt bei der SPD-Fraktion.

Ute Vogt (SPD): Ganz herzlichen Dank. - Herr Dr. Stier-Friedland, Sie sind Geologe.

Was sagen Sie zu der folgenden Aussage über den Salzstock Gorleben, nämlich: „Der ganze Bereich ist lösungs- und gasgefährdet“? Könnten Sie das bestätigen?

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Könnten Sie die Zitate dann bitte belegen, Frau Vogt?

Ute Vogt (SPD): Das ist ein Zitat aus der Sitzung des Unterausschusses von gestern.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das ist eine pauschale Aussage: Der ganze Bereich ist lösungs- und gasgefährdet. - Das Endlager soll im Salzstock Gorleben in bestimmten Schichten untergebracht werden, und zwar im Hauptsalz ~~das~~ z2, also der *Lf1e* Staßfurt-Folge. Durch unsere geologische Erkundung - das war eines der wesentlichen Ergebnisse der geologischen Erkundung - konnte nachgewiesen werden, an welche Schichten Lösungs- und Gasvorkommen im Salzstock gebunden sind.

Dass es Lösungs- und Gasvorkommen im Salz gibt, das ist bekannt von vielen Salzstöcken - man sieht es in vielen Salzvorkommen - und war auch vom Salzstock Gorleben bekannt. Wir hatten dort vier Erkundungsbohrungen in Randbereichen durchgeführt. Die Randbereiche sind auch stärker durch den Aufstieg belastet. Dort haben wir Lösungs- und Gasvorkommen und auch Kohlenwasserstoffe gefunden.

Der vorgesehene Endlagerbereich, also dieses Hauptsalz, hat sich aber dadurch ausgezeichnet, dass er sehr homogen ist. In seiner Zusammensetzung sind ungefähr 95 Prozent Steinsalz und 5 Prozent Anhydrit. In diesem Bereich, der für die Endlagerung vorgesehen ist, wurden keine Lösungs- und Gasvorkommen gefunden; nur insofern Lösungsvorkommen, die mikroskopisch klein sind, wenige Mikrometer groß. Aber sonst ist er lösungs- und gasfrei. Die Lösungs- und Gasvorkommen finden sich in Randbereichen zu diesem Salz, das als Endlager vorgesehen ist; aber dort auch an bestimmte geologische Steine und bestimmte geologische Strukturen, bestimmte Salzgesteine, gebunden. Es ist bekannt, an welche Gesteine.

Ein weiteres wesentliches Merkmal der geologischen Erkundung war, dass es sich um begrenzte Salzlösungsvorkommen handelt, die keine Verbindung mit oberflächli-

chen Grundwässern des Deck- und Nebengebirges haben - also ^{im} abgeschlossener Vorkommen -, die endlich sind, die auslaufen und keine Gefährdung für ein mögliches Endlager darstellen.

Ute Vogt (SPD): Mich wundert es etwas, weil wir gestern im Umweltausschuss den Herrn Dr. Hund hatten, der immerhin Ihr Vorgesetzter war, der diese Aussage machte, der uns deutlich machte: „Der ganze Bereich ist lösungs- und gasgefährdet“, und deshalb zu dem Schluss kam, man könne noch gar nicht sagen, wie sich das weiterentwickelt bzw. wie das Ganze -- Sie sagen jetzt: In dem Bereich, der zur Erkundung vorgesehen ist, findet sich nichts. Das kann man ja noch gar nicht feststellen, zumal wir bei der Besichtigung einen Ölfleck besichtigen konnten und man es sogar riechen konnte, dass da Öl ausläuft.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich sagte: Das ist mir etwas zu pauschal, der ganze Bereich. Es gibt gewisse geologische Strukturen, die potenziell lösungsführend sind, vielleicht auch bei einigen Lösungen mit Austritt von Gasen, die lösungsführend sind. Diese Strukturen und Schichten sind bekannt, um welche es sich handelt. Aber es handelt sich hierbei nicht um das vorgesehene Wirtsgestein, also das Hauptsalz, sondern um Randbereiche dazu. Sie führten eben einen Kohlenwasserstoffleck an. Kohlenwasserstoffe gibt es in den untersten Bereichen dieses Hauptsalzes, im sogenannten Knäuelsalz; das ist die unterste Ablagerung. Dort gibt es in Teilbereichen Kohlenwasserstoffe. Aber das ist vielleicht ein anderes Thema. Sie sprachen zuerst diese Lösungen und Gase an.

Ute Vogt (SPD): Ich würde gern nachvollziehen können, welches Ihre Rolle damals war. Habe ich das vorhin richtig verstanden: Sie haben am Bericht selbst nicht mitgearbeitet?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: An dem Bericht von 1983 habe ich nicht mitgearbeitet.

Ute Vogt (SPD): Hatten Sie dann Kontakt mit politisch tätigen Menschen, also mit Politikerinnen oder Politikern, die sich in der Zeit um das Thema gekümmert haben?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein.

Ute Vogt (SPD): Hatten Sie Kontakt mit Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern aus Ministerien, die da zuweilen zugegen waren und Hinweise, Anweisungen, Ähnliches gaben?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nein, keinen fachlichen Kontakt.

Ute Vogt (SPD): Dann ist schon die Frage -- Es ist spannend, Sie als Geologen zu befragen; aber ich glaube, in Bezug auf die Fragen zum PTB-Bericht und des Zustandekommens sind Sie jedenfalls nicht einer von denen, den man sich ausgesucht hätte, wenn man jemanden hätte beeinflussen wollen.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Für diesen Bericht nicht, nein.

Ute Vogt (SPD): Gut, danke schön. - Dann hätte ich noch mal fachliche Fragen zum Thema der Erkundung. Sie haben vorhin selbst gesagt, es brauche eine Sicherheitsanalyse. Gibt es diese Sicherheitsanalyse, und wo ist sie dokumentiert?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Über den Salzstock Gorleben gibt es noch keine Sicherheitsanalyse. Es macht auch erst Sinn, eine abschließende Sicherheitsanalyse durchzuführen, wenn alle Erkundungsergebnisse da sind. Man kann schon mal vielleicht vorläufige Sicherheitsanalysen durchführen, um das Instrumentarium zu testen und die Methodik zu testen und im Laufe der Zeit das Instrumentarium zu verfeinern. Aber es gibt noch keine Sicherheitsanalysen für den Standort Gorleben.

Ute Vogt (SPD): Gibt es Sicherheitskriterien?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es gab früher Sicherheitskriterien der RSK, die verabschiedet sind. In den letzten Jahren wurde an neuen Sicherheitskriterien gearbeitet. Die sind als Entwurf verabschiedet worden, aber soweit ich weiß, noch nicht in Kraft gesetzt.

Ute Vogt (SPD): Als geologische Laiin stelle ich mir das eher so vor, dass man sagt:

dieses Kapitel wurde von einem externen Gutachter geschrieben.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Sie sprachen eben selber auch von Lenzen. Habe ich Sie richtig verstanden, dass Sie davon ausgehen, dass das eine andere Salzstruktur ist wie der Gorlebener Salzstock?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Die Salzstruktur ist damit verbunden; aber die Aufstiegs Geschichte ist etwas anders als die des Salzstocks Gorleben.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Also, Sie teilen oder bestätigen meinen Kenntnisstand, dass der Salzstock Gorleben unter der Elbe durchgeht und der gleiche Salzstock sich dann bei Lenzen findet.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es ist eine Doppelstruktur, die unter der Elbe abtaucht und jenseits der Elbe wieder etwas mit dem Salzspiegel nach oben kommt. Das ist eine Glaubensfrage, ob das jetzt ein Salzstock ist oder zwei Salzstöcke sind. Aber man kann es als Salzstock Gorleben/Rambow bezeichnen. Nur die Entstehungsgeschichte, Aufstiegs Geschichte ist etwas anders. Aber es ist verbunden; beide Salzstöcke sind miteinander verbunden oder eine Doppelstruktur.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Die PTB erhielt am 29. August 1984 ein Schreiben vom BMI; das ist MAT A 96, Band 48, paginierte Seite 086431. Da wurde eine Stellungnahme der DDR, der zuständigen DDR-Stellen weitergeleitet. Man hatte offensichtlich nachgefragt, was die Kenntnisse zur Bohrung bei Lenzen im Juli 69 seien. Und die DDR antwortete:

Nach Kenntnis der zuständigen Stellen der DDR stehen die Bohrungen (bei Lenzen) in keinem Zusammenhang zum Salzstock, so daß keine Notwendigkeit besteht, die weiteren in der Gesprächsnotiz der Ständigen Vertretung vom 25.06. aufgeworfenen Fragen im einzelnen zu beantworten.

Wenn Sie jetzt eben ausführen, dass Sie davon ausgehen oder dass Sie die Erkenntnis haben, dass es sich bei Lenzen bzw. Gorleben um zusammenhängende Salz-

strukturen handelte: Hat Sie so eine Aussage vonseiten der DDR da nicht skeptisch gemacht? Oder wenn die Ihnen hier erzählen, das würde irgendwie in keinerlei Zusammenhang stehen.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich sagte, die Entstehungsgeschichte beider Salzstrukturen ist unterschiedlich. Und dieses Gasvorkommen dort oder diese Gasvorkommen sind an Randsenken und an den aufsteigenden Schichten der Salzstruktur gebunden. Ich weiß jetzt im Einzelnen nicht, in welchen Schichten das Gas im Salzstock Lenzen gebunden ist und ob diese Schichten am Salzstock Gorleben ausgebildet sind.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Vielen Dank. - Dann ist jetzt zunächst das Fragerecht beim Bündnis 90/Die Grünen.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Danke schön. - Herr Stier-Friedland, Sie stimmen mir sicher zu - das ist meine erste Frage -, dass die untertägige Erkundung eines Salzstocks zur Einlagerung hochradioaktiven Abfalls Neuland ist. Denn das, was in der Asse passiert ist, kann man ja sicher nicht als Erkundung bezeichnen.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Richtig. Die Asse, das war ein anderer Fall. Das ist ein bestehendes Endlager.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ja. - Ich wollte jetzt nicht nach der Asse fragen. Ich wollte nur fragen, ob Sie mir zustimmen, dass das Neuland ist.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Zumindest in Deutschland. Die Erkundung von Salzstrukturen gab es vor oder seit Anfang der Erkundung Gorlebens auch in anderen Ländern. Dänemark war angefangen damit, später eingestellt. Und in den USA gibt es ja auch ein Endlager im Salz.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Aber keine Tiefenlagerung.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Doch, die Waste Isolation Pilot Plant in New Mexico sind, glaube ich, etwas über 500 Meter tief.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Also, es lässt sich jedenfalls, glaube ich, nicht mit dem vergleichen, was wir vorhaben, nach allem, was wir wissen. Meine Frage: Wenn ich so eine Erkundung vornehme, wann kann ich dann feststellen, dass der Salzstock geeignet ist? Da stimmen Sie mir zu: Am Ende, wenn ich fertig erkundet habe. Ja?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ganz richtig, erst am Ende. Und dann nicht nur aufgrund der geologischen Erkundungsergebnisse, sondern einer Reihe weiterer Ergebnisse, die einfließen müssen in die Bewertung, in die Sicherheitsanalyse. Richtig.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Wann kann ich feststellen, dass er ungeeignet ist?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Streng genommen auch erst dann. Es gibt vielleicht Kriterien oder es gibt vielleicht einige Befunde, zu denen man dann sagen würde: Es lohnt sich nicht, weiter zu erkunden; jetzt sollte man abbrechen.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Was könnten solche Kriterien sein, wo man sagt: Das macht keinen Sinn, hier weiterzumachen; wir müssen abbrechen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Jetzt einfach mal so ausgesprochen, auch spontan. Ich würde sagen: Wenn wir in dem vorgesehenen Einlagerungsbereich Lösungszutritte hätten, die eindeutig eine Verbindung zu Deck- oder Nebengebirge haben. Dann würde ich sagen: Es lohnt sich nicht mehr, weiter zu erkunden.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Gut. - Nun haben wir ja 1983 ganz bestimmte Vorstellungen gehabt, wie solche Kriterien sind und wie so ein Salzstock aussehen soll, soweit man das beurteilen konnte. Und ich möchte Ihnen zitieren aus einem Brief von Professor Herrmann an Professor Röthemeyer vom 28.04.83. Das ist MATA 4/3, die Zusammenstellung, Anlage 11, von letztem Jahr, von 2009. Da schreibt er:

Dem deutschen Salzstockkonzept lag schon immer ein Mehrfachbarrierenkonzept zugrunde.

Das heißt, zum damaligen Zeitpunkt war das Mehrbarrierenkonzept, und zwar inklusive Deckgebirge - darauf bezieht er sich auch -, Stand dessen, was man sagte: Das ist sozusagen die Grundausrüstung, die wir haben müssen. - Ist das richtig so?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es gab damals ein Mehrbarrierenkonzept. Und dieses Mehrbarrierenkonzept ist bis heute Bestandteil. Es gibt geologische Barrieren; es gibt technische Barrieren. Geologische Barriere ist das Wirtsgestein. Das Deckgebirge ist vielleicht auch wichtig. Aber die Bedeutung des Deckgebirges hat eigentlich im Laufe der Entwicklung - -

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich rede von 83. Wie wurde das 83 gesehen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Man wollte geologische Barrieren haben und technische Barrieren.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Richtig. Und zu den geologischen Barrieren gehörte 83 das Deckgebirge.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das Deckgebirge hatte auch eine Funktion im Bereich der geologischen Barrieren.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Es sollte eine der Barrieren sein. Richtig?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja, aber nicht in dem Sinne, dass das Deckgebirge jetzt als separat funktionierende Barriere ausgebildet sein muss, also das Deckgebirge die alleinige geologische Barrierenfunktion erfüllen muss, wenn das Wirtsgestein ausfallen sollte. Das konnte das Deckgebirge nicht, und heute kann es das noch viel weniger, allein aufgrund des Aussagezeitraums. Wir müssen ja einen Einschluss über sehr lange geologische Zeiten gewährleisten können.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Das ist richtig. Aber Mehrbarrierensystem heißt doch: Ich habe deshalb

gen Beitrag im Gesamtbarrierenkonzept leistet und die Gorlebener Rinne, der angebliche Schwachpunkt der möglichen Endlagerstandorte, Beweis für das sehr hohe Isolationspotenzial des Salzstocks ist. Er hat auch den Appell ausgesprochen, die Erkundung sollte natürlich wieder aufgenommen werden. Aufgrund der positiven Ergebnisse lohnt es sich nicht, andere Salzstöcke, andere Standorte zu erkunden. Dies hat auch Professor Kind gefordert. Wie stehen Sie zu diesen Aussagen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Es muss letztendlich die Politik entscheiden, ob sie den Standort weiter erkunden will oder nicht. Aber wenn ich jetzt diesen Begriff „Eignungshöflichkeit“, der ja aus dem Bergbau kommt und hier auf die Endlagerung angewandt wurde, verwenden darf, dann würde ich auch sagen: Der Standort Gorleben ist aus meiner Sicht weiter eignungshöflich. Und es gab keine geologischen K.-o.-Kriterien bei der bisher durchgeführten Erkundung - eines hatte ich ja angeführt -, die mich dazu bewegen würden, zu sagen, die Erkundung sollte abgebrochen werden.

(Zuruf der Abg. Dorothea Steiner
(BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN))

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Liebe Frau Steiner, ich glaube, es ist sehr gut, dass Sie darauf hinweisen, dass wir hier tatsächlich vor allen Dingen die Vorgänge von 1983 aus der Sicht von 1983 und mit Relevanz auf 1983 erörtern würden. Herzlichen Dank für Ihren Hinweis.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Ich hätte zu der Frage meines Kollegen noch eine Nachfrage. Er hat Ihnen das Zitat von Professor Duphorn vorgehalten, dass Steinsalz als Wirtsgestein national wie international out ist. Wie stehen Sie dazu? Das hatten Sie noch nicht beantwortet.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: National out: Gut, Gorleben wird weiter erkundet. Die Frage kann ich jetzt nicht beantworten, ob das national out ist. Aber bisher ist ja der politische Wille, Gorleben weiter zu erkunden. Zur internationalen - -

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Also, ich muss dazu einfach noch mal sagen: Die Kollegin Steiner hat natürlich recht. Wir

reden hier im Moment um einen Sachverhalt, der sich auf 1983 konzentrieren sollte. Und von daher würden Sie aus der Sicht von 1983 sagen: Es ist nun völlig sozusagen außer Kehr gewesen, 83 zu sagen, wir sollten Steinsalz, also den Salzstock Gorleben, zu erkunden. - Oder meinen Sie, dass das aus damaliger Sicht sozusagen Stand der Technik war?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Aus damaliger Sicht gab es keine Kriterien oder keine Hinweise, die zu einem Abbruch der Erkundungen hätten raten lassen, zumindest nicht aus meiner Sicht und aus Sicht der Fachleute, mit denen ich damals zusammengearbeitet hatte, vielleicht außer Herrn Professor Duphorn, mit dem ich auch zusammengearbeitet habe. Dieses Salzkonzept ist weltweit nicht sehr weit verbreitet. Die USA betreibt ja die tiefengeologische Endlagerung oder die Endlagerung in tiefengeologischen Schichten auch im Salz an einem Standort, die Waste Isolation Power Plant in Neu-Mexiko. Dort wird Abfall eingelagert. Das ist kein Salzstock, sondern sind horizontale geologische Formationen. Dass es nicht sonst in vielen anderen Länder weiter erfolgt, ist meiner Ansicht nach auch dem geschuldet, dass Salz nicht so verbreitet ist oder mächtige Salzablagerungen nicht so verbreitet sind, wie sie in Norddeutschland verbreitet sind.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Also, das ist überzeugend. Wer kein Salz hat, kann hochradioaktive Abfälle schlecht in Salzstöcken lagern. Aber ich würde die Frage der Vorsitzenden noch mal wiederholen wollen mit der Bitte um eine Antwort: Ist das, was damals, 83, Grundlage Ihrer Arbeit, Grundlage des PTB-Zwischenberichts war, damals Stand von Wissenschaft und Technik gewesen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Aus meiner Sicht auf jeden Fall.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Jetzt haben Sie ja mitgekriegt: Das hat ja auch alles ein bisschen mit Politik zu tun, was wir hier machen. Die Opposition konzentriert sich ja sehr stark auf die Frage alternative Standort-suche, dass dieser Wunsch - darüber ist ja gesprochen worden - sich da nicht im Zwischenbericht wiedergefunden hat. Frage, weil wir ja der Gorleben-Untersuchungsaus-

14
7

Professor Duphorn geführt hatten, weil Herr Professor Grimmel mehr allgemein diskutiert hat, vom geografischen Ansatzpunkt. Da gab es wenig Punkte, die man mit ihm hätte so ausführlich diskutieren können wie mit Herrn Professor Duphorn.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Das ist eine interessante Bemerkung, die Sie da gerade gemacht haben, weil Sie von geografischen Erkenntnissen sprechen. Heißt es also, der Herr Professor Grimmel ist Geograf und nicht Geologe?

(Sebastian Edathy (SPD): Ist es sinnvoll, das jetzt im Rahmen der Befragung zu klären?)

- Ja, selbstverständlich, weil ich mich auf die nächste Zeugenaussage vorbereiten will.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Soweit ich in Erinnerung habe --

(Sebastian Edathy (SPD): Ist der Zeuge so unergiebig, dass Sie solche Fragen stellen müssen?)

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ich glaube, es ist jeder Fraktion freigestellt. Die Frage ist zulässig, und deshalb, Herr Kollege --

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich glaube, Ihr derzeitiger Geisteszustand wird unergiebig, Herr Kollege.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Wollen wir eine Beratungssitzung machen?

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Wenn Sie meine Frage freundlicherweise beantworten würden.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Soweit ich weiß, ist er Geograf oder Wirtschaftsgeograf. Und er war an der Universität Hamburg emeritiert gewesen. Und seine Kritikpunkte waren hauptsächlich: Es ging, wenn ich mich recht erinnere, um eine bruchtektonische Zone, die Mittelmeer-Mjösen-Zone, die von Norwegen bis in den Mittelmeerraum verläuft oder verlaufen soll. Es ist teilweise auch umstritten, ob sie es wirklich ~~F~~ Und die dann direkt unter dem Salzstock Gorleben entlang laufen soll, weshalb der Salzstock Gorleben auch so eine Abknickung hat. Das waren so seine Thesen.

Wir haben dann auch ein intensives seismisches Programm durchgeführt; aber hierauf nie nähere Hinweise gefunden. Auch wurden Seismometer in sechs Tiefenbohrungen, glaube ich, im Salzstock Gorleben platziert. Bis heute wurden dort keine tektonischen Ereignisse gemessen. Also, die Zone ist weitgehend stabil.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Sie haben ja vorhin in anderem Zusammenhang bei Professor Duphorn auch schon gesagt, dass seine Expertise natürlich auch auf bestimmte Bereiche beschränkt ist. Wie ist denn das mit Herrn Professor Grimmel? Ist der fachlich eigentlich so ausgewiesen Ihrer Erfahrung und der Studie der Veröffentlichung nach, die Sie angesprochen haben, dass Sie sagen würden, der kann sich zu den tiefeologischen Fragen, mit denen man es hier zu tun hat, überhaupt wissenschaftlich äußern? Oder ist das eigentlich gar nicht sein Forschungsgebiet?

(Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Haben Sie die Antwort auch schon aufgedickt?)

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Zur Fachkompetenz von Herrn Professor Grimmel möchte ich mich nicht äußern. Das steht mir auch nicht zu. Aber seine Thesen oder seine kritischen Thesen, die er vorgebracht hat, waren so am Anfang der 80er-Jahre, und soweit ich seine Publikationen verfolgt habe, kam seitdem auch nichts Neues mehr hinzu. Insofern meine ich, er hat dann die ganzen Erkundungsergebnisse, die wir im Laufe der 80er-Jahre gewonnen haben, nicht kritisch in seinen kritischen Stellungnahmen gewürdigt und eingearbeitet.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich frage nicht ohne Grund. Ich möchte Ihnen gerne vorhalten MAT A 72, Band 12, Seite 104103 bis 104112. Das ist eine BGR-Stellungnahme vom 25. Januar 1979 zu dem Grimmel-Gutachten, das Sie wahrscheinlich kennen werden, mit dem Titel: „Ist der Salzstock Gorleben zur Einlagerung radioaktiver Abfälle geeignet?“ Da - und das ist auch der Hintergrund für meine Fragen - schreibt die BGR relativ freudlos:

Dem Aufsatz mangelt es an der Sorgfalt und dem Sachverstand. Literaturstudium allein reicht zur Beurteilung der Eignung eines

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Hat man das nach Ihrem Kenntnisstand für den PTB-Zwischenbericht oder auch in der nachfolgenden Zeit genauer untersucht? Denn es gab ja seit dieser Kabinettsvorlage den Hinweis, dass man das eigentlich mal prüfen müsste, wenn ich das richtig verstehe.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Was ich eben ausführte, ist geologisches Grundwissen. Ich hatte ja schon ausgeführt, dass in dem Bericht, an dem ich mitgearbeitet habe, was mir teilweise ja auch vorgehalten wird -- Ich gehe davon aus, dass diese Fachkollegen natürlich diese Ergebnisse sicherlich so entsprechend, da sie ausgebildete Fachkollegen sind, auch berücksichtigt haben.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Aber Sie wissen das nicht genau, ob die das damals schon oder später untersucht haben?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: So was muss man bewerten. Jeder vernünftige Geologe arbeitet so, wenn er vernünftig arbeitet.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Aber Sie kennen diese Bewertungen nicht?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich kenne den Bericht. Die einzelnen Arbeiten und die Zwischenschritte des Berichtes kenne ich nicht.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Es gibt zwei Dinge, die dafür sprechen, dass natürlich auch dort Gas nicht nur am Rand, sondern auch im Kern oder in zentralen Bereichen des Salzstockes anzutreffen ist. Ich habe mir die Bohrberichte von Lenzen angeguckt. Da ist man damals davon ausgegangen, dass man erst in 4 100 Meter auf den gasführenden Sandstein trifft, und hatte massive Probleme schon bei 3 347 Metern. Ist das nach Ihrem Kenntnisstand - Sie waren ja sehr lange da mit der Thematik befasst - irgendwann später mal geprüft worden oder untersucht worden, wie es dazu kommen konnte, dass wenige Kilometer weiter das Gas in ganz anderen Ebenen schon anzutreffen war, wie man eigentlich mal annehmen musste?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Unter dem Salzstock Lenzen haben wir nicht gebohrt. Das war auch nicht Untersuchungsgegenstand. Aber was wir untersucht haben, intensiv untersucht haben, ist der vorgesehene einzulagernde Bereich, also dieses Hauptsalz, von dem ich vorhin sprach, und seine umgebenden Gesteine. Dort wurden ja zig Kilometer Bohrungen gestoßen. Es wurden mehrere Kilometer Strecken aufgeföhren. Das ist dann ein In-situ-Befund im Gegensatz zu diesem benachbarten Salzstock oder dieser Doppelsalzstruktur Rambow. In diesem In-situ-Befund haben wir keine wesentlichen Gasvorkommen gefunden. Wenn es Gasvorkommen gab, dann sind sie in benachbarten Gesteinen, die klufführend sind, also hauptsächlich Anhydritgesteine. In diesen Klüften waren Lösungen, und in diesen Lösungen traten zum Teil mit Gase aus. Aber in dem eigentlichen Wirtsgestein, das Hauptsalz, gab es keine Gase bei der Erkundung.

Jetzt vielleicht eine Verbindung zu dem, was Sie angeführt haben. Dies ist nun auch ein Hinweis darauf, dass es keine Permeabilitäten gibt zwischen dem unterlagernden Sandstein und dem Einlagerungsbereich. Sonst wären diese Gase hier rein eingewandert. Die Gase, die wir gefunden haben in unseren Bereichen, die stammen ausschließlich aus einem Muttergestein, dem Kupferschiefer. Der lagert direkt unter dem Salz. Und diese Gase sind bei dem Salzaufstieg, bei der Faltung in diese Kluffkörper eingedrungen. Es gab also keine Wegsamkeit zwischen dem unterlagernden Rotliegendgestein - oder diese Gase, die ja auch nicht dort entstanden sind, sondern ... (akustisch unverständlich) - und dem Einlagerungsbereich. Also diese Verbindung gibt es oder gab es seit der Salzstockentstehung also seit über 200 Millionen Jahren.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herzlichen Dank. - Jetzt ist das Fragerecht bei den Kolleginnen von Bündnis 90/Die Grünen.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Danke, Frau Vorsitzende. - Herr Dr. Stier-Friedland, Sie sind am Anfang mehrfach nach Ihrer Bewertung gefragt worden, mit diesen Aussagen und Ergebnissen von Professor Duphorn und seinen weiteren Schlussfolgerungen. Sie haben das ja dann auch etwas gering bewertet, haben gesagt,

Ist auch unterschrieben. Wenn Sie den Bericht lesen, werden Sie sehen. Er war damals, ich glaube, auch ein Jahr auf einer Forschungsreise in der Antarktis. Aber welche Gründe das jetzt speziell waren, das weiß ich nicht mehr.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Aber die Frage, dass er keine neuen Aufträge bekommen hat in dem Zeitrahmen 83 - es hat ja Professor Röthemeyer uns mitgeteilt, man habe 85 mit ihm noch mal neuen Kontakt aufgenommen, ob er das eine oder andere noch zusätzlich ergänzen wolle -, hatte von Ihrer Seite her nur den Grund, dass er das, was er auf seine wissenschaftliche Expertise hin machen konnte, auch abgeliefert hat und es eigentlich daher kein Bedürfnis gab, neue Aufträge zu erteilen.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: So genau kann ich mich nicht daran erinnern; aber es waren Diskussionen, vielleicht zu verlängern. Aber warum das jetzt nicht geklappt hat, weiß ich nicht mehr. Ich erinnere mich jetzt, wo Sie sagen, dass 85 noch mal eine Diskussion mit ihm war, ob er einen weiteren Auftrag -- Ich war damals sogar zu ihm nach Kiel gefahren und habe mit ihm gesprochen. Aber warum das dann im Sande verlaufen war, kann ich mich auch nicht mehr daran erinnern.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Okay.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Dann darf ich auch zum Thema Duphorn noch mal zitieren, was er selber gesagt hatte zu diesem Vorgang, wo Frau Steiner ja sagt, er sei so schlecht behandelt worden. Er sagte nämlich hier bei uns am 08.07:

Irgendwann ist mir das Wort „mundtot“ mal rausgerutscht. Das weiß ich noch. Ich weiß nicht mehr genau, bei welcher Gelegenheit. Das ist einfach zu lange her. Aber dann habe ich es halt wieder zurückgenommen.

Und Herr Duphorn sagte weiter:

Die Zusammenarbeit ist zumindest bis zum Ende des Vertrages sehr gut gewesen.

Und weiter:

Die Diskussionen verliefen in der Sache oft hart, aber im Ton weitgehend verbindlich.

Jetzt meine Frage an Sie, Herr Stier-Friedland: Können Sie das von Ihrer Seite her auch so beschreiben, dass eben das Verhältnis mit Herrn Duphorn zwar in der Sache oftmals hart geführt wurde, aber man doch letztlich auch eine gemeinsame Basis hatte?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich sagte ja, dass wir hart diskutiert haben, hart insofern, weil wir ja unterschiedliche Standpunkte haben, die dann auch vielleicht sich angenähert haben; aber in wesentlichen Punkten gab es keine Annäherung. Da wurde also mehrere Tage lang darüber diskutiert. Aber man kam miteinander aus, und wir haben beide miteinander geredet. Ich sagte, irgendwann war ich noch mal bei ihm und habe mit ihm gesprochen, ob er noch mal für uns tätig werden wollte. Ich glaube, das war im Zusammenhang mit einem Schachtunglück gewesen. Wenn ich ihn auf Tagungen gesehen habe, haben wir auch miteinander noch gesprochen. Also wir waren unterschiedlicher Meinung; aber es war kein Zerwürfnis, dass man nicht miteinander konnte.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Dann wurde eben auch noch mal das Thema „Gasausbruch und Gasvorkommen“ in den Mittelpunkt gestellt. Da muss ich mal fragen: 1984 hatte die BGR in einer öffentlichen Anhörung im Bundestagsinnenausschuss schon mal darauf hingewiesen, dass dieser Gasausbruch in Lenzen dazu geführt habe, dass das Gasvorkommen in kurzer Zeit, nämlich nach zwei Tagen, ausfließt. Das heißt, dass das Vorkommen sehr schnell erschöpft war. Frage: Ist Ihnen diese Stellungnahme der BGR bekannt?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: An diese einzelne Stellungnahme erinnere ich mich nicht; aber ich erinnere mich, dass es damals wenige Informationen darüber gab und dass aufgrund der wenigen Informationen, die wir hatten, diesem Gasvorkommen dort keine große Bedeutung zugemessen wurde in dem Sinne, dass eben in unmittelbarer Nähe des Salzstocks eine Gaslagerstätte vorhanden ist.

in der Nähe des Salzstockes standen und die herangezogen wurden. Wir speziell haben keine Bohrungen abgeteuft. Aber wir wollten dann die untertägige Erkundung durchführen. Dadurch wollten wir feststellen und haben festgestellt, ob es in dem vorgesehenen Erkundungsbereich Gasvorkommen gab.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Ist dann in den 90er-Jahren sowohl westlich oder auch östlich mal in so eine Tiefe gebohrt wurden? Sie haben vorhin zu dem Kollegen Pöls gesagt: „Wir haben im östlichen Teil kein Gas gefunden“; aber wenn ich natürlich nicht tief genug bohre, ist es auch unwahrscheinlich oder wäre - ich sage mal - zumindest höchst beunruhigend, wenn ich da etwas finden würde, zumindest nach meinem laienmäßigen Verständnis. Ist dann später mal in solche Tiefen gebohrt wurden?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Im Rahmen des Erkundungsprogramms wurde nicht in solche Tiefen gebohrt. Nach der Wiedervereinigung wurden dann im Rahmen eines Gasexplorationsprogramms - ich sagte, in Richtung Salzwedel gibt es eine große Gaslagerstätte; das war, glaube ich, sogar die bedeutendste Gaslagerstätte der DDR, die es gab - Explorationsarbeiten durchgeführt, aber von der Industrie, soweit ich weiß, nie in der Umgebung des Salzstockes, weil dieses Gebiet nicht eignungsheilig im Hinblick auf Gase ist.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Man hat also sozusagen die Befürchtungen, die 77 in der Kabinettsvorlage niedergeschrieben worden sind, nie konkret noch mal untersucht? Da ging man von 3 500 Metern aus. Das ist also nach Ihrem Kenntnisstand nie noch mal genau geprüft worden?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Mit konkreten Erkundungsmaßnahmen bis in die Tiefe nicht. Man ist aber durch indirekte Untersuchungen, durch Heranziehen von Untersuchungsbefunden Dritter der Frage nachgegangen.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Nach dem, was ich weiß, hat man aber ganz geringe Mengen Gas auch in Schacht 1 irgendwie gefunden. Damit waren Sie befasst, wenn ich richtig informiert bin.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das sagte ich ja: Sowohl in den randlichen Bohrungen hat man Lösungen und Gase gefunden, was auch nicht verwunderlich ist, da diese Bereiche durch den Salzaufstieg sehr beansprucht sind und entsprechende Wässer in Klüftgesteine leicht reinlaufen können, aber auch in den Schachtvorbohrungen hat man Gase in Lösungen gefunden. Bei unserer Erkundung unter Tage haben wir auch geringe Mengen Gase in Verbindung mit Lösungen. Wenn Lösung zutritt, gab es da in einigen Vorkammern bei Lösungszutritten auch Gaszutritte. Die hat man auch gefunden, aber die sind an bestimmte Gesteine und bestimmte Strukturen gebunden. Wir wissen heute, wo sie zu finden sind. Und sie sind außerhalb des Wirtsgesteins.

Die Erkundungsergebnisse hinsichtlich der Lösungen sind dann auch veröffentlicht worden, stehen auch im Internet und sind dort zugänglich.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Als Laiin muss ich Sie fragen: Ist es richtig, dass Gas doch auch sehr unterschiedliche Zusammensetzungen haben kann, dass also Gas im Boden nicht immer automatisch das gleiche ist?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Das ist richtig. Es gibt unterschiedliche Zusammensetzungen, und aufgrund dieser Zusammensetzung kann man bestimmen, woher diese Gase kommen. Bei uns, bei den Gasen - das sagte ich vorhin bereits -, die wir angetroffen haben, konnten wir nachweisen, dass sie aus der Schicht unmittelbar unterhalb des Salzstocks im sogenannten Kupferschiefer sind, der direkt unter dem Salz liegt. Diese Gase sind dann bei einem Salzaufstieg im Rahmen dieser Faltung in den Salzstock hineingewandert, weil sie aus der unterlagernden Schicht sind.

Gase, die jetzt aus den tieferen Schichten stammen, also die Gase, die Sie ansprechen, aus dem Rotliegenden, die noch aus den Schichten unter dem Rotliegenden stammen, haben wir nicht nachweisen können.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Professor Duphorn hat ausgeführt, dass die Zusammensetzung der Gase in Schacht 1 identisch wären mit denen, die bei Lenzen damals versucht wurden, ökonomisch zu

10 174

Sebastian Edathy (SPD): Wollen Sie mir verweigern, in der Sache auf das zu entgegenen, was der Kollege Paul von der CDU aus Ihrer Fraktion gerade vorgetragen hat?

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ja, weil ich glaube, dass das im Rahmen einer Beratungssitzung beraten werden sollte.

(Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Wenn die Anschuldigung öffentlich ist, muss die Entgegnung auch öffentlich sein!)

Liebe Frau Steiner, wir beraumen jetzt eine Beratungssitzung ein. Ich werde das Ergebnis der Beratungssitzung dann in öffentlicher Sitzung mitteilen.

Sebastian Edathy (SPD): Okay.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ich möchte bitten, die Nichtöffentlichkeit herzustellen.

Herr Dr. Stier-Friedland, Sie haben noch eine kleine Pause.

(Unterbrechung des Sitzungsteils Zeugenvernehmungen, I: Öffentlich: 13.24 Uhr - Folgt Fortsetzung des Sitzungsteils Beratung, II: Nichtöffentlich)

(Wiederbeginn des Sitzungsteils Zeugenvernehmungen, I: Öffentlich: 13.35 Uhr)

**Fortsetzung der Vernehmung
des Zeugen Dr. Gerhard
Stier-Friedland**

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ich begrüße die staunende Öffentlichkeit wieder in diesem Raum, inklusive unseres Zeugen. - Herr Stier-Friedland, ich freue mich, dass Sie wieder da sind.

Der Ausschuss legt Wert auf die Feststellung, dass die Äußerung „Zitatenfälschung“, die eben so gebraucht worden ist, in diesem Zusammenhang nicht angemessen war und es vielmehr darum geht, dass es unterschiedliche Interpretationen von Äußerungen gibt, die zitiert worden sind.

Wir sind in der Fragerunde immer noch bei der CDU/CSU-Fraktion. Herr Kollege Pols.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Vielen Dank, Frau Vorsitzende. - Herr Stier-Friedland, in

Lüchow-Dannenberg ist im Bereich Wustrow auch schon in den 50er-Jahren nach Erdgas gesucht worden, glaube ich. Ist Ihnen das bekannt?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja. Es gab mehrere Tiefbohrungen im Bereich Wustrow im Hinblick darauf. Diese Schichten, dieses Speichergestein war Rotliegend - im Gegensatz zum Bereich Salzwedel -, also nicht erdgasführend oder nicht in dem Maße erdgasführend, dass sich eine Produktion gelohnt hätte. Dieses Vorkommen, dieses große Erdgasvorkommen bei Salzwedel hat ziemlich genau an der Grenze aufgehört. Das heißt, es ging noch ein bisschen rüber; aber es war nur eine ungleich kleinere Förderung möglich als im Gebiet der DDR.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Also ist man zu der Erkenntnis gekommen, dass dort, wenn überhaupt, nur geringe Erdgasvorkommen sind?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ja. In der Bundesrepublik Deutschland gab es nur wesentlich geringere Vorkommen, und dies hatte nach unserer Bewertung für den Standort keine sicherheitstechnische Bedeutung.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Wenn nun unter dem massiven Salzblock in Gorleben - so sage ich einmal - tatsächlich Gas wäre, in 4 000 Meter Tiefe, und man in 1 000 Meter Tiefe einlagern würde, hätte das irgendwelche Auswirkungen, oder kann man diesen Block als so massiv bezeichnen, dass dieses Gas, das dann in 4 000 Meter liegen würde, nicht irgendwelchen Einfluss auf eventuelle Sicherheitskriterien hätte?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich möchte an dieser Stelle keine sicherheitstechnische Endbewertung vorwegnehmen; aber ich wies schon darauf hin, dass die Gase, die wir bei unserer Erkundung im Salzstock gefunden haben, aus der Schicht direkt unter den Salzablagerungen, also aus dem Kupferschiefer stammten und sie während des Salzaufstiegs dort hineinmigriert sind. Diese Gase, die jetzt leicht unter dem Salzstock in den Schichten des Rotliegend vorhanden sind, haben es innerhalb von 200 Millionen oder 250 Millionen Jahren, seit der Salzablagerung, nicht geschafft, in den Salz-

Tüffel

Im Laufe der weiteren Erkundung hat sich dann herausgestellt, dass das Staßfurt-Steinsalz eine wesentlich größere Reinheit hatte, als wir ursprünglich dachten, und im Zentrum des Salzstocks eine relativ große Fläche dieses homogenen Salzes ist. Insofern entfiel dann die Notwendigkeit, eine damals konzipierte Einlagerung in den Schichten des Leine-Steinsalzes vorzunehmen. Man beschränkte sich als vorgesehene Endlagerfläche auf das Staßfurt-Steinsalz, das, wie gesagt, in größerem Volumen als angenommen zur Verfügung stand.

Zum Zweiten kam im Laufe der Zeit, der Realisierung, der Fortschritt des geplanten Endlagers Konrad dazu, dass das Volumen für eine Endlagerung nicht mehr so groß war wie ursprünglich angenommen, sodass man sich auch von der Fläche her etwas beschränken konnte.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Da frage ich jetzt: Sie haben gerade die Verlegung in andere Steinsalzsichten angedeutet. Ist Ihnen denn bekannt, dass aufgrund massiver Bedenken der BGR - dann auch aus geologischer Sicht - die Streckenplanung verändert wurde und die südliche Richtstrecke wegen der Leine-Salze und die nördliche Richtstrecke verändert worden sind und man sich bei der Planung dann entschließen musste, ins Staßfurt-Salz zu gehen? Ist Ihnen bekannt, dass das auch aufgrund der massiven Bedenken der BGR erfolgte?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Hierbei handelt es sich um eine Optimierung der Erkundung. Die ursprüngliche Planung sah vor, eine Strecke im Staßfurt-Steinsalz und eine im Leine-Steinsalz aufzufahren. Zwischen beiden Steinsalzen gibt es eine Schicht, die Hauptanhydrit heißt. Dabei handelt es sich um Anhydritgestein. Dieses zerbricht beim Aufstieg, weil es viel härter ist als Steinsalz. In diesen Klüften, die dabei entstehen, gibt es Lösungsvorkommen. Außerdem treten zwischen beiden Schichten noch Kaliflöze auf, die im Bergwerk etwas schwierig zu handhaben sind, weil die Kaliflöze Wasser aus der Luft, Luftfeuchtigkeit, anziehen. Dort muss ein Verbau stattfinden.

Es war also vorgesehen, in jeder Schicht eine Strecke aufzufahren. Die beiden Strecken müssen aus sicherheitstechnischen Gründen alle paar Hundert Meter miteinander verbunden werden, um Fluchtwege zu

haben. Es war vorgesehen, für die Verbindungswege beider Strecken sogenannte Fenster zu suchen, das heißt, dort durchzufahren, wo die einzelnen Blöcke zerbrochen sind, durch die Zwischenräume und nicht durch diesen Hauptanhydrit, der auch bergtechnisch sehr schwer aufzufahren ist. Er ist viel härter, es muss viel mehr gebohrt werden, die Meißel gehen schneller kaputt usw.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Darf ich gerade noch mal nach diesen Lösungszutritten näher fragen, dass Sie die erläutern?

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Lassen Sie uns das machen, wie wir das immer gemacht haben.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich war doch gerade bei der Erläuterung.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich konnte den Zeugen nicht unterbrechen.

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich war doch gerade bei der Erläuterung.

Es war also vorgesehen, Bereiche zu finden, wo dieser Hauptanhydrit zwischen den beiden Schichten nicht ausgebildet war. Dies war ein sehr aufwendiges Verfahren. Später war es nicht mehr notwendig. Wir konnten darauf verzichten, in dem Leine-Steinsalz, in diesen schlechter geeigneten Schichten, Volumen zu suchen. Wir konnten uns auf die Staßfurt-Schichten beschränken. So war es möglich, die Schichten des Staßfurt-Steinsalzes zu umfahren. Das waren die geologischen Gründe. Sie fragten auch nach den Fachgründen. Jetzt habe ich Ihnen eine Fachbegründung gegeben.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herzlichen Dank. - Dann fangen wir mit der nächsten Berliner Runde an. CDU/CSU-Fraktion? - Keine Fragen. SPD-Fraktion? - Keine Fragen. FDP? - Keine. Die Linke? - Auch keine. Dann sind wir wieder bei den Grünen.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich habe noch zwei letzte Fragen, Herr Stier-Friedland. Diese Empfehlung, mehrere alternative Standorte zu erkunden, stand damals im Zwischenbericht 83. Wir

wissen, Sie waren nicht dabei, auch nicht bei der Erstellung des Zwischenberichts und auch nicht bei diesem Gespräch. Nun kommt immer die Frage - auch an Sie -: Warum wurde das so gemacht? Sie haben geantwortet, dass das wegen des Abfallvolumens war. Ich habe mir hier eine Aussage von Ihnen aufgeschrieben: Auch wenn Gorleben zu Ende erkundet ist, muss man einen weiteren Standort erkunden, wegen des Abfallvolumens. Für wie durchsetzbar und insgesamt sinnvoll hätten Sie es denn gehalten, zwei Standorte zur Lagerung, zur Endlagerung hochradioaktiven Abfalls in Deutschland in Betrieb zu nehmen?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Zur Endlagerung hochradioaktiven Abfalls reicht aufgrund der Erkenntnisse, die sich in Gorleben abzeichnen, sicherlich ein Standort aus, aber für die - -

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Für wie sinnvoll hätten Sie zwei erachtet?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: 83 hätte man sicherlich einen weiteren Standort gebraucht, weil noch ein großes Volumen untergebracht werden musste, und Konrad stand erst am Anfang der Erkundung. Es gab ja eine Eignungsaussage von der GSF zu Konrad; aber die weitere Erkundung lief damals erst an.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Heißt das, wenn ich das jetzt mal an den damals vorgesehenen Erkundungsbereichen reflektiere, dass nach Ihrer damaligen Einschätzung in der PTB und auch von Ihnen persönlich diese ganzen vorgesehenen Erkundungsbereiche 1 bis 9 für die prognostizierte Abfallmenge nicht ausgereicht hätten?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Man wusste nicht, was uns in den Erkundungsbereichen 1 bis 9 erwartet. Das waren ja nur grobe Skizzen, dass man bis dahin fahren konnte. Aber man kann da ja nicht die genaue Geologie - - Das waren Annahmen. Das hätte doch viele Überraschungen geben können. Es hätte jederzeit nach dem Erkundungsbereich 3 oder 4 Schluss sein können. Dann hätte man schon einen weiteren Standort gebraucht, ja.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Also war die Empfehlung, mehrere Standorte alternativ zu untersuchen, doch darauf zurückzuführen, dass man mit geologischen Problemen rechnen musste, und nicht darauf, dass die vorgesehenen Erkundungsbereiche für den radioaktiven Abfall nicht ausgereicht hätten?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Rechnen nicht, aber man weiß nie, was einen erwartet bei einer Erkundung.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Gibt es weitere Fragen? - Frau Steiner.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Dann würde ich das gerne noch fortsetzen und wieder bei den geologischen Problemen landen, wo wir gerade aufhören mussten. Wir waren beim Leine-Steinsalz. Da habe ich die Frage: Sie haben über die Verlegung und über die Möglichkeit des Staßfurt-Salzes, sodass man heute im Staßfurt-Salz ist, berichtet. Aber es ist doch richtig, dass im Leine-Steinsalz nach Rahmenbetriebsplan 1982 die Endlagerung vorgesehen war?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Nach der damaligen Konzeption: Ja. Also, sowohl im Staßfurt als auch im Leine, in beiden.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Wieso hat man es jetzt verlegt? Was waren die Gründe? Dann stellen wir doch als Erstes mal fest, dass man von diesem Rahmenbetriebsplan 82 jetzt aber auch definitiv abgewichen ist mit den Strecken. Und dann: Was waren die Gründe?

Zeuge Dr. Gerhard Stier-Friedland: Ich versuchte, eben gerade auszuführen, dass man aufgrund der Erkundungsergebnisse, die man später bekam - nachdem man dann unter Tage war, dort Bohrung gestoßen hat und die ganzen Strecken aufgefahren hat -, festgestellt hat, dass das Staßfurt-Steinsalz in größerem Volumen, in größerer Fläche, in größerer Reinheit vorhanden ist als ursprünglich angenommen, dass auch der Volumendruck durch das sich dann abzeichnende Endlager Konrad nicht mehr so vorhanden war und dass man dann diese geologischen Schwierigkeiten, die ich beschrie-

Te

Deutscher Bundestag
17. Wahlperiode
1. Untersuchungsausschuss

Protokoll Nr. 18
(Sitzungsteil Zeugen-
vernehmungen)
13. Oktober 2010

Stenografisches Protokoll
- Vorläufige Fassung* -

der 18. Sitzung
des 1. Untersuchungsausschusses
am Donnerstag, dem 7. Oktober 2010, 10.00 Uhr
Europasaal im Paul-Löbe-Haus, Berlin

- Auszug Seite 51 bis 99 -

Vorsitz: Dr. Maria Flachsbarth, MdB

Tagesordnung

Zeugenvernehmungen

Seiten

1 - 99

- Herr Dr. Gerhard Stier-Friedland
gemäß Beweisbeschluss 17-158
- Herr Prof. Dr. Eckhard Grimmel
gemäß Beweisbeschluss 17-124

Hinweis:

Die Stenografischen Protokolle über die Vernehmung von Zeugen und Sachverständigen werden grundsätzlich weder vom Ausschuss noch von den jeweiligen Zeugen oder Sachverständigen redigiert bzw. korrigiert. Zeugen und Sachverständigen wird das Stenografische Protokoll über ihre Vernehmung regelmäßig mit der Bemerkung zugesandt, dass sie Gelegenheit haben, binnen zwei Wochen dem Ausschusssekretariat Korrekturwünsche und Ergänzungen mitzuteilen. Etwaige Korrekturen und Ergänzungen werden sodann durch das Sekretariat zum Zwecke der Beifügung zum entsprechenden Protokoll verteilt.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:

Liebe Kolleginnen und Kollegen, ich eröffne die unterbrochene öffentliche Sitzung, um mit der Zeugenvernehmung von Herrn Professor Grimmel, der bereits hier im Raume ist, zu beginnen.

**Vernehmung des Zeugen Prof.
Dr. Eckhard Grimmel**

Ich begrüße Sie sehr herzlich, Herr Professor Grimmel, und darf jetzt zunächst eingangs zu Ihrer Befragung einige Formalien vermerken, die bei jedem Zeugen zu vermerken sind.

Ich darf Sie darauf hinweisen, dass wir eine Tonbandaufzeichnung der Sitzung fertigen, die ausschließlich dem Zweck dient, die stenografische Aufzeichnung der Sitzung zu erleichtern. Die Aufnahme wird nach Genehmigung des Protokolls gelöscht.

Der Ausschuss hat Ihnen den Beweisbeschluss 17-124, den Untersuchungsauftrag und einen Auszug aus dem Untersuchungsausschussgesetz übersandt. Eine Empfangsbestätigung vom 22. September liegt dem Sekretariat vor.

Ich weise Sie darauf hin, dass wir uns derzeit insbesondere mit dem Zeitraum um 1983, also der Entscheidung der Regierung Kohl/Genscher, beschäftigen, den Standort Gorleben auch untertägig und nicht noch andere Standorte obertägig zu untersuchen; darauf wird sich unsere Befragung insbesondere konzentrieren. Ich weise aber darauf hin, dass es selbstverständlich sein kann, dass Sie zu anderen Bereichen des Untersuchungsauftrages möglicherweise noch ein anderes Mal gehört werden würden.

Mir wurde gesagt, dass eine Aussagegenehmigung für Sie nicht erforderlich ist; deshalb legen Sie logischerweise auch keine vor.

Ich darf Sie nun belehren, dass Sie als Zeuge verpflichtet sind, die Wahrheit zu sagen. Ihre Aussagen müssen daher richtig und vollständig sein. Sie dürfen nichts weglassen, was zur Sache gehört, und nichts hinzufügen, was der Wahrheit widerspricht.

Ich habe Sie außerdem auf die möglichen strafrechtlichen Folgen eines Verstoßes gegen die Wahrheitspflicht hinzuweisen. Wer vor dem Untersuchungsausschuss unehrlich falsch aussagt, kann gemäß § 153 des Strafgesetzbuches mit Freiheitsstrafe von drei Monaten bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft werden.

Nach § 22 Abs. 2 des Untersuchungsausschussgesetzes können Sie die Auskunft auf solche Fragen verweigern, deren Beantwortung Sie selbst oder Angehörige im Sinne des § 52 Abs. 1 der Strafprozessordnung der Gefahr aussetzen würde, einer Untersuchung nach einem gesetzlich geordneten Verfahren, insbesondere wegen einer Straftat oder einer Ordnungswidrigkeit, zum Beispiel einem dienstlichen Ordnungsverfahren, ausgesetzt zu werden.

Sollten Teile Ihrer Aussagen aus Gründen des Schutzes von Dienst-, Privat- oder Geschäftsgeheimnissen nur in einer nach der Geheimschutzordnung des Bundestags eingestuften Sitzung möglich sein, bitte ich Sie um einen Hinweis, damit der Ausschuss dann gegebenenfalls einen entsprechenden Beschluss fassen kann. Ich weise darauf hin, dass Vorhalte aus eingestuften Akten nur in einer ebenso eingestuften Sitzung zulässig sind.

Haben Sie hierzu Fragen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:

Danke schön. - Nach diesen notwendigen Vorbemerkungen darf ich Sie nun bitten, sich dem Ausschuss mit vollständigem Namen und Alter vorzustellen, und ich darf Sie zugleich fragen, ob die für Ihre Ladung verwandte Anschrift noch aktuell ist.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Mein Name ist Dr. Grimmel, Universität Hamburg. Die Adresse ist aktuell. Mein Alter - da muss ich immer nachrechnen - : ~~Nächster~~ ^{→ diesen} Monat 69.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:

Danke schön. - Dann können wir mit der Vernehmung zur Sache beginnen.

Wenn Sie dies wünschen, haben Sie nach § 24 Abs. 4 des Untersuchungsausschussgesetzes die Gelegenheit, sich im Zusammenhang zum Gegenstand Ihrer Vernehmung zu äußern. Anderenfalls würden wir sofort Fragen an Sie richten.

Ich darf darüber hinaus mitteilen, dass Sie vier verschiedene Unterlagen für uns mitgebracht haben, die einmal pro Fraktion von Ihnen zur Verfügung gestellt werden, und dass das Sekretariat diese Unterlagen als MAT A natürlich im Nachgang zu Ihrer Vernehmung dann mit zu den Akten nehmen

wird und allen Ausschussmitgliedern zugänglich machen wird.

Herr Professor Grimmel, Sie haben das Wort, wenn Sie das wünschen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das hätte ich gerne, und zwar soll ich ja schwerpunktmäßig zu vier Fragen Stellung nehmen, aber auch zu den anderen. Ich kann dazu nur sagen - das ist der Grund, warum ich diese Exemplare im Vorwege schon ausgegeben habe -, dass ich ~~hiermal~~ ^{H drei mal} Anhörungen im Deutschen Bundestag in den 80er-Jahren in Bonn schon hinter mich gebracht ~~habe~~ ^{H H} und eine Fülle von Fragen damals schon beantwortet habe zu dem jeweiligen Stand der Erkenntnisse.

Ich habe vor allem ein Exemplar - das ist das oberste - noch dazugelegt, weil Sie in der Sitzung am 10.06. Herrn Kollegen Brewitz gehört hatten, und Sie, Frau Vorsitzende, Frau Dr. Flachsbarth, hatten vor der Begrüßung gesagt, die Materie sei sehr komplex und verlange naturwissenschaftliches Detailwissen, und fügten dann hinzu: „Wir wollen uns vor dem Ausschuss ein gemeinsames Grundwissen erarbeiten.“

Dieses Grundwissen habe ich mehrfach an den verschiedensten Stellen in allgemein verständlicher Form publiziert, zuletzt in einem Buch, von dem Ihnen ein Auszug vorliegt, über den Kernbrennstoffkreislauf und ~~dieses~~ ^{H das} Problem der Endlagerung; das können Sie für diesen Zweck benutzen. Die anderen drei Exemplare sind die Stellungnahmen von den Anhörungen im Innenausschuss des Deutschen Bundestages 1980/84 ^{H und 1984} und im Umweltausschuss 1988. - So viel als Vorbemerkung.

Ich würde ganz gerne, weil Sie sich ja besonders mit den 80er-Jahren und den Problemen im Jahre 1983 beschäftigen wollen, ein Statement vorweschicken, weil dieses als Grundlage für die Beurteilung der 80er-Jahre nach meiner Meinung unverzichtbar ist; denn sonst fehlt die Basis für eine solche Beurteilung. Diese Stellungnahme, dieses Statement, habe ich hier vorliegen, und zwar sehr detailliert und Wort für Wort genau formuliert, damit ~~da~~ keine Missverständnisse entstehen. Ich darf Sie bitten, Frau Dr. Flachsbarth, dass ich dieses Statement vorweschicken darf; das sind drei Seiten, zweieinhalb Seiten genau. Ja? - Okay, vielen Dank.

Es geht um die Benennung des Salzstockes Gorleben als Endlager für hochaktive

Abfälle in den 70er-Jahren. Dazu ist zu sagen: Nachdem die Bundesregierung oder, besser gesagt, ~~erst mal~~ ^{H H} die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, die BGR, im Auftrag der Bundesregierung zuerst die Salzstöcke Wahn, Lichtenhorst und Weesen-Lutterloh als mögliche Endlager favorisiert hatte, schlug im Februar 77 der niedersächsische Ministerpräsident Albrecht ja überraschend den Salzstock Gorleben für eine Eignungsuntersuchung vor; das wissen Sie, das brauche ich nicht weiter auszuführen.

Jetzt wird es interessant: Merkwürdigerweise legte bereits im darauffolgenden Monat, nämlich am 31. März 1977, die Deutsche Gesellschaft für Wiederaufarbeitung von Kernbrennstoffen, die DWK, dem niedersächsischen Sozialminister als der zuständigen atomrechtlichen Behörde einen Antrag auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb des NEZ, des Nuklearen Entsorgungszentrums, ~~wie es~~ ^{H das} damals noch geplant war, bei Gorleben vor.

Merkwürdigerweise beantragte auch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, die PTB, nur vier Monate später, nämlich am 28. Juli 1977, beim Sozialminister die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens für die Errichtung und den Betrieb des Endlagers im geplanten NEZ, also im Salzstock Gorleben.

Schon am 20. Oktober desselben Jahres gaben die Reaktor-Sicherheitskommission, RSK, und die Strahlenschutzkommission, SSK, des Bundes eine gemeinsame Empfehlung ab, in der sie die grundsätzliche sicherheitstechnische Realisierbarkeit bejahten und begründeten, nachzulesen in einer Schrift des Deutschen Atomforums vom Jahre 1979; der Titel: „Rede - Gegenrede, 28. - 31. März, 2. und 3. April 1979. Symposium der Niedersächsischen Landesregierung zur grundsätzlichen sicherheitstechnischen Realisierbarkeit eines integrierten nuklearen Entsorgungszentrums“.

Wie kam es zu dieser Empfehlung? Offiziell hatte im September 1977 der leitende ^{H L} Direktor und Professor Helmut Venzlaff von der BGR im Innenausschuss des Deutschen Bundestages eine, ich muss leider sagen: tatsachenwidrige Geschichte über die Entstehung des Gorleben-Rambower Salzstocks erzählt; Deutscher Bundestag, 1977, Protokoll über die öffentliche Anhörung zum Thema „Entsorgung von Kernkraftwerken“.

Einen Monat später, im Oktober 1977, hatten die RSK und SSK diese Geschichte

aufgegriffen, für die Bundesregierung zu Papier gebracht und ihr den baldigen Beginn der Erkundung des Salzstocks empfohlen, nachzulesen in: BMI, also Bundesminister des Innern - das ist der sogenannte Entsorgungsbericht vom Januar 1978 -, Titel: "Situation der Entsorgung der Kernkraftwerke in der Bundesrepublik Deutschland", Bericht der Bundesregierung an den Deutschen Bundestag."

Venzlaff, übrigens Mitglied - damals zumindest; ich weiß nicht, ob heute noch - des Deutschen Atomforums e. V., hat seine Geschichte erst im Juli/August 1978 in der Zeitschrift *Atomwirtschaft - Atomtechnik*, nicht in einer geowissenschaftlichen Fachzeitschrift, veröffentlicht; Titel: „Tief Lagerung radioaktiver Abfälle aus geologischer Sicht“, in: *Atomwirtschaft - Atomtechnik*, Band 23, Seite 335 bis 338, in Hamburg erschienen.

Mit dieser seiner, wie ich sagte, tatsächlichenwidrigen Geschichte versuchte Venzlaff, bei geowissenschaftlich nicht Fachkundigen den Eindruck zu erwecken, als sei der Salzstock Gorleben-Rambow außerordentlich stabil, weil er angeblich seit etwa 100 Millionen Jahren seine Form nicht mehr wesentlich verändert habe, im Gegensatz zum Rest der Welt, und als sei er sehr gut von der Biosphäre abgeschirmt, weil er mit etwa 300 Meter mächtigen Sedimenten bedeckt sei.

Auf dieser Basis gelangten RSK/SSK zu folgender Auffassung - Zitat -:

Aufgrund der großen Ausdehnung des Salzstockes Gorleben ist sichergestellt, daß die Lagerung von schwach- und mittelaktiven Abfällen dort möglich ist. Die große Ausdehnung des Salzstocks läßt weiterhin erwarten, daß genügend große Steinsalzpartien aufgefunden werden können, um auch die im Entsorgungszentrum anfallenden hochaktiven Abfälle aufzunehmen. Eine endgültige Bestätigung ist nach der Erkundung durch Aufschlußbohrungen sowie ggf. durch Schacht- und Streckenauffahrungen möglich.

BMI, 1978; der Bundesminister des Innern ist also der Herausgeber dieses schon zitierten Entsorgungsberichtes.

Jetzt wird es interessant: Doch die Bundesregierung ist eigenmächtig noch einen Schritt - einen wesentlichen, möchte ich sagen - weitergegangen, indem sie schon definitiv festgestellt hat, dass der Salzstock Gorleben auch für hochaktive Abfälle geeig-

net sei, nicht nur für schwach- und mittelaktive - Zitat, wörtlich -:

Der Salzstock Gorleben ist für die Lagerung der schwach- und mittelaktiven Abfälle in jedem Fall geeignet. Die endgültige räumliche Anordnung der untertägigen Bergwerksanlagen wird nach dem Abteufen eines Bergwerkschachtes und Vortreiben unterirdischer Strecken festgelegt werden. Der hochaktive Abfall kann sowohl durch die Art seiner Aufbereitung (Konditionierung) als auch durch seine räumliche Anordnung im Salzstock so an die Verhältnisse des endgültig einzurichtenden Bergwerks angepaßt werden, daß auch er endlagerfähig ist. Die notwendigen technischen Mittel sind hierfür rechtzeitig verfügbar.

Zitat Ende; BMI, also Entsorgungsbericht 1978, Seite 3. - Das andere vorher, die RSK/SSK-Stellungnahme, war Seite 13.

Aufgrund dieses eklatanten Widerspruchs kam von Anfang an der Verdacht auf, dass die Erkundung, die sogenannte Erkundung, des Gorlebener Salzstocks de facto nichts anderes war als der Bau eines Endlagerbergwerks, dass es also nicht mehr um die Prüfung der geowissenschaftlichen Verantwortbarkeit, sondern nur noch um die geotechnische Machbarkeit ging.

Bevor die PTB und BGR mit der sogenannten Erkundung des Standortes Gorleben im April 1979 begannen, veranstaltete bekanntlich die niedersächsische Landesregierung noch schnell zwischen dem 28. März und 3. April 1979 in Hannover ein Symposium zur grundsätzlichen sicherheitstechnischen Realisierbarkeit eines integrierten nuklearen Entsorgungszentrums (NEZ) das sogenannte Gorleben-Hearing. Eingeladen waren auch 20 ausländische und fünf deutsche Kernenergiekritiker. Obwohl diese über die DWK- und PTB-Anträge ein vernichtendes Urteil fällten, hielt es Albrecht, der übrigens persönlich die ganze Zeit auf dem Hearing anwesend war, zwar für nötig, von der Wiederaufarbeitungsanlage, aber nicht vom Salzstock Gorleben-Rambow Abstand zu nehmen.

In einer "Erklärung der Landesregierung zu einem nuklearen Entsorgungszentrum in Gorleben" vor dem Niedersächsischen Landtag am 16. Mai 1979 sagte Albrecht unter anderem Folgendes - Zitat -:

Die Landesregierung hat sich davon überzeugt, daß die Endlagerung radioaktiver Abfälle in einem geeigneten Salzstock kein Risiko für die jetzt lebenden und die unmittelbar darauffolgenden Generationen mit sich bringt/ Die norddeutschen Salzstöcke haben durch ihre Plastizität über 100 Millionen Jahre lang wichtige ~~At~~geschichtliche Entwicklungen überstanden, ohne in ihrem Kern angetastet zu sein. Man muß sich einmal vorstellen, daß in diesem Zeitraum mehrere Eiszeiten stattgefunden haben, daß sich der amerikanische Kontinent vom europäischen getrennt hat - erdgeschichtliche Katastrophen, wenn man so will, die alles in den Schatten stellen, was wir heute kennen, und trotzdem hat alles dies dem Salzstock nichts anzuhaben vermocht.

Wiederum nachzulesen in: Deutsches Atomforum, 1979, Seite 343.

Übrigens, das sind exakt jene abwegigen Begründungen, die auf Venzlaff zurückgehen, die dieser in den Jahren 1977 und 78 der Bundesregierung und der RSK/SSK aufgetischt und im Jahre 1978 in der Zeitschrift *Atomwirtschaft - Atomtechnik* zu Papier gebracht hatte. So fordert/ Albrecht - Zitat -:

Tiefbohrungen im Salzstock und bei positivem Ergebnis bergmännische Erschließung des Salzstocks in Gorleben.

Aber vorsichtigerweise, weil er seiner eigenmächtigen Standortauswahl wohl nicht ganz traute - das Zitat geht weiter -:

Und falls die Bohrungen negativ ausfallen sollten: Erkundung anderer Endlagerstätten.

Deutsches Atomforum, 1979, Seite 346.

Das ist mein zusammenfassendes Statement zu den Ereignissen und Vorgängen in den 1970er-Jahren, auf denen die Entscheidungen der 80er-Jahre basieren. In diesen 80er-Jahren - das sagte ich schon - bin ich ja dreimal eingeladen worden von Ausschüssen des Deutschen Bundestages - 1980, 84 und 88 - und habe da jeweils zu Fragenkatalogen mehr oder weniger ausführlich Stellung genommen, die Ihnen vorliegen. Das möchte ich vorweg gesagt haben. - Vielen Dank.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:
Herzlichen Dank, Herr Professor Grimmel,

dass Sie jetzt ein viertes Mal einem selbstverständlich neu zusammengesetzten Ausschuss Rede und Antwort stehen wollen; aber das ist ja ein Wesen der Demokratie, dass sich sozusagen auch in den Personen der Parlamentarier immer wieder ein Wechsel ergibt.

Sie hatten eben eingangs meine Äußerung gegenüber Herrn Dr. Brewitz, einem unserer Sachverständigen, zitiert. Das Zitat war inhaltlich richtig. Dennoch bin ich neugierig und möchte Sie gerne fragen, woher Sie denn von diesen Äußerungen wissen, die hier im Ausschuss gefallen sind.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich schaue ja im Internet hin und wieder mal nach, was sich im Bundestag, in diesem Ausschuss, so getan hat, und da bin ich gestoßen auf - das sage ich Ihnen gleich - die Zusammenfassung der Sitzungen, und da steht das für den 10.06. Da hatte Herr Brewitz referiert, heißt es da im dritten Absatz, dass in den USA von den drei möglichen Gesteinsformen für die Lagerung, nämlich Granit, Ton und Salz, das Steinsalz präferiert worden sei und dass in Deutschland eine 150-jährige Tradition des Salzbergbaus bestehe, und diese Erfahrungen habe sich die Wissenschaft bei der Endlagerforschung zunutze gemacht.

Diese Aussage mit den USA impliziert mehr oder weniger, dass die USA sich ebenfalls für Salz entschieden hätten. Das Gegenteil ist der Fall. Sie haben seit 1979 peu à peu Abstand von Salz genommen, endgültig 1987, und untersuchen seitdem eine potenzielle Endlagerstätte in einem Tuffgestein in den Yucca Mountains in der Nähe von Las Vegas, Nevada, die aber nach dem Amtsantritt des neuen Präsidenten Obama ebenfalls wieder zu den Akten gelegt werden soll. In Salz wird lediglich noch die Lagerstätte in Neu-Mexiko, die Waste Isolation Pilot Plant, WIPP, genutzt, aber nicht für Kernbrennstoffe, verbrauchte, abgebrannte Brennstäbe aus Kernkraftwerken, sondern ausschließlich ^{V für Abfälle} aus der militärischen Nuklear-technik; sie wird noch genutzt, ist aber immer wieder infrage gestellt worden.

Die negativen Beobachtungen, die man dort vor Ort gemacht hatte, ergeben sich - das will ich Ihnen dann auch gleich ganz genau sagen - aus einer Aussage - warten Sie mal; Entschuldigung, das geht manchmal nicht ganz so schnell - von Roger Anderson im Jahre 1979, einem Geologieprofessor von

der University of New Mexico. Er sagte, dass die Endlagerung in Salz nach diesen Erfahrungen - da war Salzwasser reingekommen in die Endlagerstätte der WIPP - „out“ sei. Dort passiere *alles, was man eigentlich vermeiden wollte.*

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Vielen Dank. - Herr Professor Grimmel, wollen wir zunächst noch mal nach Gorleben zurückgehen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, gerne.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Dann kommen wir irgendwann vielleicht auch noch mal in die USA; wir müssen mal sehen, wie weit wir heute kommen. Aber ich würde mich jetzt zunächst wirklich konzentrieren wollen auf unseren Untersuchungsauftrag. Der dreht sich - -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich wollte nur - -

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Vielen Dank.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich wollte nur ergänzen, dass diese Aussage von Herrn Brewitz den Eindruck erwecken könnte, als hätten sich die USA für Salz entschieden und wären dabei geblieben. Das ist nicht der Fall. Die sind weg davon.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Dann nehmen wir das zur Kenntnis. - Ich würde jetzt sehr gerne auf Ihre Person und insbesondere natürlich auch auf Ihre Arbeiten zurückkommen, die ja diskutiert worden sind im Zusammenhang mit Gorleben.

Ich habe gehört, dass Sie eine Gorleben-Studie angefertigt haben mit dem Titel: „Ist der Salzstock Gorleben zur Einlagerung radioaktiver Abfälle geeignet?“ - Das ist - für das Protokoll - MAT A 72, Band 17, 104036 bis 76.

Dann habe ich weiter gelesen, dass Sie eine Literaturstudie angefertigt hätten, nämlich eben gerade diese, und Literatur verwandt hätten aus den 50er- und 60er-Jahren und dass Sie ganz ohne Auftrag und auf eigene Initiative diese Studie angefertigt hätten. Können Sie mir über Ihre Motivation berichten und sagen, welche Ziele Sie mit der Anfertigung dieser Studie verfolgt haben?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das will ich gerne beantworten. Im Jahre 1977 bin ich von Kollegen in Hamburg, Geowissenschaftlern, gefragt worden, ob ich mich an einem regionalökologischen Gutachten als Mitarbeiter beteiligen ~~wollte~~. *H würde* Ein solches Gutachten war in Auftrag gegeben worden von der niedersächsischen Landesregierung, also von Ministerpräsident Albrecht. Als wir mit der Arbeit angefangen hatten ~~falso dabei waren~~, *H also dabei waren* hieß es plötzlich: Nein, *H* die Studie brauchen wir nicht mehr. - So liefen wir alle wieder auseinander, ~~und~~ *H aber* blieb dabei und dachte mir: So geht es nicht. - Ich hatte nämlich angefangen, die Literatur über die Region Gorleben ~~zu~~ *H zu* sichten, war dabei auf hochinteressante Publikationen aus der damaligen DDR gestoßen, die ich in dieser Studie ausgewertet habe im Hinblick auf die Frage, ob denn der Salzstock Gorleben überhaupt eignungsühföig sei, und war dann zu einem negativen Ergebnis gekommen.

Das war eine erste kurze Studie von wenigen Seiten - ich glaube, 20 Seiten ungefähr -, die ich auch gar nicht habe drucken lassen, sondern die nur über die Pressestelle der Universität Hamburg und *dpa* in die Öffentlichkeit gebracht wurde. Dann erfuhr ich heftigen Gegenwind, insbesondere, wie Sie sich denken können, von solchen Leuten, die hier von mir auch schon zitiert worden sind. Ich wurde dann auch eingeladen zur Reaktor-Sicherheitskommission nach Köln, trug ~~da~~ *H dort* vor usw. usw. und merkte dann, dass man nicht so sehr an Sachargumenten interessiert war, sondern nur an der Tatsache: ~~Albrecht hat gesagt: Gorleben auf und durch.~~ *H, und jetzt ran*

Dann habe ich im Laufe der nachfolgenden Jahre an mehreren Stellen publiziert und ~~habe dann~~ *H* meine Argumentation noch weiter verschärft, nicht zuletzt auch aufgrund der zwischenzeitlich, seit 79, hinzugekommenen Bohrerergebnisse, die ~~eigentlich~~ *H* meine Einschätzung in vollem Umfang bestätigt haben. Das ergibt sich ja bereits aus meiner Stellungnahme, insbesondere für den Innenausschuss 1980.

Was ich ganz besonders noch betonen möchte: Das Gorleben-Hearing 1979 wurde ja begleitet von kritischen Gutachten zu Gorleben, insbesondere von einem deutschen Geologen, Dr. Friedrich Mauthe von der Universität Hannover, und drei Amerikanern, insbesondere ~~John~~ *H John* Callender von der University of New Mexico. Wir hatten damals über all diese Fragen gesprochen. Wir ~~haben~~ *H hatten*

H damals
H D
ihm auch die Literatur, die es ~~Af~~ gab - die hatte ich ja recherchiert und Mauthe auch -, zugänglich gemacht, und diese drei Amerikaner und ein Schwede, Johannsen (?), haben dann ein umfangreiches Gutachten geschrieben, das ich ~~bigentlich~~, weil es mehr oder weniger in Vergessenheit geraten zu sein scheint, nachdrücklich zur Lektüre empfehle. Das ist ein einziger Verriss von Steinsalz oder Salzstöcken als Endlagermedium einerseits - damals schon, von den USA aus, im Jahre 1979 - und vom Salzstock Gorleben andererseits.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Darf ich jetzt noch mal - - Also, Ihr umfangreiches Wissen steht uns sicherlich hoffentlich noch eine ganze Weile zur Verfügung. Lassen Sie mich zu dem, was Sie sagen, vielleicht an der einen oder anderen Stelle noch mal nachfragen, damit wir tatsächlich themenkomplexweise vorgehen.

Sie haben gerade freundlicherweise vortragen, dass Sie insbesondere Literatur aus der damaligen DDR verwandt haben. Das ist sicherlich wissenschaftlich redlich.

H Die
Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. ~~Das~~ ist publiziert in wissenschaftlichen Zeitschriften.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ja, das ist völlig in Ordnung. - Allerdings haben wir inzwischen gelernt, auch in diesem Ausschuss, dass der Salzstock Gorleben tatsächlich aus zwei mächtigen Komponenten besteht, er im Wesentlichen durch die Elbe sozusagen in diese zwei Teile unterteilt wird. Ist es dann so, dass Sie sich tatsächlich vor allen Dingen auf den östlichen Teil des Salzstocks konzentriert haben und weniger den westlichen Teil in Augenschein genommen haben?

Das heißt, „in Augenschein“ ist eigentlich schon meine nächste Frage: Habe ich es richtig verstanden, dass Sie sich lediglich der Literatur bedient haben und keine eigenen Untersuchungen explorativer Art durchgeführt haben?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Letzte Frage: selbstverständlich nur der Literatur. Was sollte ich machen? Ich habe ja kein Bohrgerät oder sonst was. Dafür reicht die Literatur ja auch vollkommen aus. Ich bewerte die Erhebungsdaten früherer Jahrzehnte von Fachkollegen im Kontext.

Ich habe mich auch nicht nur auf den DDR-Teil des Salzstockes, den Salzstockteil Rambow, konzentriert. Übrigens, über den war sehr gute Literatur vorhanden, umfangreiche Literatur, und über den bundesdeutschen Teil des Salzstocks, also Teilsalzstock Gorleben, gab es wesentlich weniger, wenn auch solide und zuverlässige Grundlagen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Aber wäre das dann nicht eine Notwendigkeit, zu sagen: „Wir müssen hier tatsächlich explorieren“?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Das habe ich ja immer gesagt: Wir können diesen Salzstock nicht zur Hälfte untersuchen und den anderen unbeachtet lassen, sondern man müsste auch den anderen untersuchen. Das war aber 1978. Da gab es die DDR noch, und die - -

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ich habe Sie aber gerade andersrum verstanden, Herr Professor Grimmel: dass Sie sagten, für den „DDR-Teil“ - jetzt mal in Anführungsstrichen gesagt - des Salzstockes gab es sehr gute und aussagekräftige Literatur, für den westlichen Teil des Salzstockes, den damals also in der Bundesrepublik Deutschland liegenden Teil, gab es eben gerade diese Literatur in dem Umfang nicht. Wäre das nicht gerade ein Grund gewesen, den westlichen Teil auch ganz besonders intensiv zu untersuchen? Ich habe bislang verstanden, dass Sie dieser Untersuchung eigentlich immer kritisch gegenüberstanden haben.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein. Ich habe anhand von drei Kriterienkatalogen die Daten geprüft, die sowohl über den westdeutschen als auch über den - ich sage jetzt mal - ostdeutschen Teil des Salzstocks zur Verfügung standen. Diese drei Kriterienkataloge mit ihren durchaus umfangreichen Fragen führten automatisch zu dem Ergebnis, dass der Salzstock insgesamt ungeeignet ist. Denn das, was man über den westlichen, den BRD-Teil, wusste, war im Grunde auch schon ausreichend, um zu sagen: Hier brauchen wir gar nicht erst anzufangen. Es kann ohnehin kein geowissenschaftlich begründeter Eignungsnachweis auf den Tisch gelegt werden.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Sie meinen also, dass die Untersuchungen des westlichen Teils des Salzstocks Gorleben sowieso von vornherein einem Scheitern ausgesetzt seien, alldieweil Ihrem Verständnis nach schon zum Ende der 70er-Jahre von vornherein klar war, dass dieser Salzstock nicht geeignet sei?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Richtig.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Aufgrund von Literaturstudien?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Richtig.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Sie haben gerade eben über Kriterienkataloge gesprochen, sogar über drei. Könnten Sie mir freundlicherweise sagen, welche Kriterienkataloge das waren, wer die erstellt hat, und die Kriterien im Einzelnen auführen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das kann ich machen. Das ist in meiner Stellungnahme von 1980 enthalten. Auf Seite 9 sind die drei Kataloge genannt. Die Kriterien, die ich im Einzelnen abgeprüft habe, sind auf Seite 13 f.

Also, der erste Katalog war ein Katalog - -

(Sylvia Kottling-Uhl (BÜNDNIS
90/DIE GRÜNEN): Sagen Sie die
Seitenzahl bitte noch mal!)

- Also, auf Seite 9 - „Ist der Salzstock Gorleben geeignet?“ - steht 1 bis 3; die drei Kataloge. Der erste ist der der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe vom Mai 1977 - der steht auf den Seiten 23 bis 26 von meinem Skript -, dann habe ich den Katalog des United States Department of Energy in Washington vom Mai 1979 angesetzt - der steht auf den Seiten 27 bis 31 - und einen holländischen Katalog vom April 1979, von der Interdepartementale ~~H~~ Commissie voor de Kernenergie in Den Haag.

H8
Diese drei Kriterienkataloge habe ich Punkt für Punkt durchgearbeitet und verglichen mit den Befunden in Gorleben. Das war, wie gesagt, für die Anhörung im Bundestag im Jahre 1980. Da waren die Literaturdaten vorhanden. Es waren aber auch schon Bohrdaten vorhanden aus dem bundesdeutschen Teil des Salzstocks, die mit in die Beurteilung eingeflossen sind, also die

Literaturdaten plus Erkundungsdaten, oberflächige Erkundungsdaten.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Aus Ihrer Sicht ausreichend, um tatsächlich festzustellen, dass eine Untersuchung des Salzstocks Gorleben nicht lohne? Oder ist es vielmehr so - habe ich Sie richtig verstanden? -, dass Sie das Endlagermedium Salz als solches als ungeeignet betrachten, hochradioaktive Abfälle einzulagern?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Sowohl als auch. Zunächst mal kam ich zu dem Ergebnis: Gorleben und die Kriterien, das geht nicht. In der Zusammenfassung habe ich auch geschrieben - das sind ja wenige Zeilen auf Seite 22 -:

Auf der Basis der vorliegenden geowissenschaftlichen Literatur und der bisherigen Ergebnisse der hydrogeologischen und Salzspiegel-Bohrungen

- also bis an den Salzkörper und in diesen oberflächlich hinein -

der PTB kann zweifelsfrei festgestellt werden, daß die geologische Umgebung des Salzstocks Gorleben-Rambow die für die Sicherheit eines Endlagers entscheidenden Kriterien

- diese drei Gruppen -

zur tektonischen und seismischen Stabilität,

- erstens -

zur Hydrogeologie,

- zweitens -

zum Rohstoffpotential

- drittens -

und zur Tiefe des Isolationsniveaus nicht erfüllt

! sind.

Ich habe daraus dann gefolgert, dass die bisher vorliegenden Erkenntnisse über die Innenstruktur des Salzstocks Gorleben und seine geologische Umgebung die Eignung für die Einlagerung hochaktiver - ich habe nur geschrieben: radioaktiver - Abfälle ausschließen:

Weder der Salzstock noch seine *geologische* Umgebung erfüllen die für eine sichere Endlagerung entscheidenden

Kriterien, unabhängig davon, ob man den BGR- oder den DOE-

- Department of Energy -

oder den NL-Katalog

- den niederländischen -

zugrunde legt. Deshalb wird empfohlen, keine weiteren Untersuchungen des Standortes Gorleben durchzuführen.

24. Mai 1980.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:
Sind Sie auch heute noch dieser Auffassung?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel:
Hundertprozentig. Ich habe diesen Standpunkt 1984 noch sehr viel detaillierter begründet, weil weitere Erkundungsdaten erhoben worden waren, die diesen meinen Standpunkt unterstützt haben, und 1988 wurde das dann noch sicherer und dichter.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Die Meinung eines Wissenschaftlers ist sicherlich immer zu respektieren und zu akzeptieren, überhaupt gar keine Frage. Ich weise aber darauf hin, dass zum einen die Untersuchung dieses Salzstocks ja begonnen worden ist - wenn man über politische Einflussnahme spricht, dann sagt man das eben in diesem Zusammenhang auch - im Rahmen der Regierungszeit der Regierung Kohl/Genscher, dass darüber hinaus aber auch die rot-grüne Bundesregierung, aufgeschrieben in der Vereinbarung der Bundesregierung und der Energieversorgungsunternehmen vom 14. Juni 2000, Anlage 4, feststellt:

Die bisherigen Erkenntnisse über ein dichtes Gebirge und damit die Barrierefunktion des Salzes wurden positiv bestätigt. Somit stehen die bisher gewonnenen geologischen Befunde einer Eignungshöflichkeit des Salzstockes Gorleben zwar nicht entgegen

- aber man muss noch Zweifelsfragen abarbeiten. - Also, von daher: Das sind ja Aussagen, die Ihren Auffassungen, die Sie seit 1984 vertreten, diametral entgegnetreten.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:

Damit man jetzt nicht einfach sagen kann: „Das Ganze ist ja ohnehin nur politisch motiviert“, wollte ich Ihnen darstellen, dass also Bundesregierungen unterschiedlicher politischer Couleure die Auffassung vertreten haben, dass zumindest die Erkundung des Salzstocks Gorleben lohne. Wie können Sie sich das erklären?

(Sebastian Edathy (SPD): Ist das vom Untersuchungsauftrag gedeckt, Frau Vorsitzende?)

- Ja, weil wir uns im Untersuchungsauftrag auch fragen, ob Salz das geeignete Medium sei usw. usw. und wie denn die Eignung Gorlebens letztendlich zu beurteilen sei. Ich glaube, das ist gedeckt, ja.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich möchte mal so sagen/ Man kann nicht sagen, diese gleichen oder ähnlichen Auffassungen verschiedener Bundesregierungen seien nur politisch motiviert. Ich habe in meinem Statement versucht, zu verdeutlichen, dass da ein merkwürdiges und undurchsichtiges Geflecht politischer, wirtschaftlicher, wissenschaftlicher Art bestanden hat und dass es da Wechselbeziehungen gegeben hat, die ich im Einzelnen jetzt nicht analysieren will und auch nicht so im Detail kann, weil mir die Belege fehlen. Über das hinaus, was ich am Anfang chronologisch dargestellt habe, möchte ich nichts sagen.

Aber Sie können daran unschwer ablesen, dass hinter den politischen Entscheidungen auch „Wissenschaftler“ - ich sage immer: in Anführungszeichen - gestanden haben, die wohl gerne das zu Papier gebracht haben, was politisch und wirtschaftlich gewünscht war. Das ist dieses magische Dreieck - Sie kennen das - zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Politik, das immer eine mehr oder weniger glückliche oder unglückliche Rolle spielt. Hier hat das, glaube ich, eine extrem unglückliche Rolle gespielt.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth:

Das, was ich Ihnen entgegenhalten möchte, Herr Professor Grimmel, ist lediglich, dass bedeutende wissenschaftliche Strömungen in der Zeit seit 1984 der Auffassung sind - dies ist letztendlich auch in politische Entscheidungen eingeflossen von Bundesregierungen unterschiedlicher politischer Couleure -, die Ihren wissenschaftlichen Ansichten völlig

und diametral entgegenstehen. Was sagen Sie dazu?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die Äußerungen von Leuten, die diese Argumente, die nicht nur ich, sondern auch eine ganze Reihe von Fachkollegen geäußert haben, infrage stellen und als falsch hinstellen wollen, sind schlicht abwegig. Wenn man heute ein internationales Hearing wie 1979 mit unabhängigen Geowissenschaftlern aus der ganzen Welt, insbesondere aus den USA und aus Kanada, durchführen würde, dann würde man feststellen, dass ich und meine Kollegen, die einen kritischen Standpunkt vertreten haben, recht haben.

Wir sind ja 1984 im Innenausschuss in relativ großer Zahl als Geowissenschaftler vertreten gewesen. Das waren Professor Duphorn, Professor Herrmann, Dr. Appel, Dr. Kreuzsch und ich sowie Professor Venzlaff und Dr. Jaritz von der BGR und ~~ein Herr~~ Dr. Gies, von der GSF, glaube ich, ~~damal.~~ ~~(in der Stellungnahme von 1984, die Ihnen vorliegt - meine)~~ haben alle anderen ja auch ihre schriftliche Stellungnahme abgegeben.

In diesen Stellungnahmen und in der öffentlichen Anhörung kam klar zum Ausdruck, dass fünf Geowissenschaftler den Salzstock Gorleben abgelehnt haben wegen Untauglichkeit, einer hat sich nicht festlegen wollen - Dr. Gies -, und nur zwei haben für die Fortsetzung der schon angelaufenen Erkundung - zu dem Zeitpunkt unsinnigerweise auch der untertägigen Erkundung - plädiert, nämlich Professor Venzlaff und Dr. Jaritz.

Ich habe, wenn es Ihnen recht ist, die Stellungnahme des - ich sage jetzt mal renommierten Göttinger Geochemikers Professor Albert Günter Herrmann da. Er hat übrigens seine Stellungnahme als „Denkschrift“ überschrieben. Wenn man seine Zusammenfassung der wichtigsten Argumente auf den Seiten 389 bis 391 des Protokolls - ich greife nur mal einige heraus - liest, dann weiß man auch, wie bitter er die Abfassung dieser Denkschrift empfunden hat: als Zustimmung, dass man ihm als hochqualifiziertem Fachmann solche Dinge vorgelegt hat, die völlig abwegig waren.

Herrmann sagt hier 1984 Folgendes:

Das Vorkommen und die chemische Zusammensetzung der Lösungen im Salzstock Gorleben haben eindeutig bestätigt, daß entgegen den Behauptungen der staatlichen Endlagergremien Salzge-

steine und Evaporitkörper bei der Verformung der Gesteine durchlässig sind gegenüber Lösungen und Gasen.

Es hieß immer: Salz ist wunderbar geeignet, undurchlässig für Flüssigkeiten und Gase. - Falsch! Das kann so sein, das muss aber nicht so sein. Es gibt auch viele andere Belege, wo das nicht der Fall ist.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Diese Meinung, Herr Professor Grimmel, haben Sie sich zu eigen gemacht, und deshalb sind Sie auch der Auffassung, dass nicht nur Gorleben ungeeignet ist, der Salzstock in Gorleben, sondern dass Salz überhaupt ein ungeeignetes Endlagermedium sei?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, der Meinung bin ich, und Herr Herrmann hat also, was die Beurteilung von Salz generell und Salzstöcken generell angeht, sich noch etwas zurückhaltender ausgedrückt. Ich will aber sagen, was er eben bezüglich der Durchlässigkeit, der behaupteten Undurchlässigkeit, die nicht existiert, gesagt hat:

Wegsamkeiten für Lösungen und Gase bilden sich in Form von Klüften und Rissen ~~in~~ Evaporitgesteinen, auch im Steinsalz.

Die sollten sich auch nicht bilden - angeblich / 1- „Auch im Steinsalz“, sagt er.

Lösungen können sich aber auch auf mikroskopisch kleinen Rissen durch das Salzgestein bewegen,

wie Beobachtungen gezeigt haben.

Entgegen den Behauptungen

- jetzt kommt es -

staatlicher Endlagergremien sind Salzgesteine nicht unter allen geologischen Bedingungen ausschließlich bruchlos verformbar ...

Das ist ein anderes Argument.

Hierfür gibt es eine Vielzahl von Beobachtungen an Salzkörpern. Besonders häufig treten Bruchverformungen in Anhydrit- und Ton-schichten auf, wie die Untersuchungen in Gorleben bestätigt haben.

Dann das nächste - -

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Darf ich noch mal? - Ich möchte einfach nachfragen, weil ich verschiedene Dinge jetzt einfach zusammenbringen will. Ich bin weder Geologe noch Geograf noch Chemiker noch irgendwas Ähnliches, sondern einfach Tierarzt. Deshalb möchte ich jetzt zusammenbringen ein Zitat aus dem Synthesebericht des Bundesamtes für Strahlenschutz, der auch wesentlich später abgefasst worden ist, nämlich 2005, aber doch eben Forschungen seit 1984 bis heute auch zusammenfasst und aussagt:

Danach gibt es kein Wirtsgestein, das grundsätzlich immer eine größte Endlagersicherheit gewährleistet. Für alle in Deutschland relevanten Wirtsgesteine können angepasste Endlagerkonzepte entwickelt werden.

Dem ist sozusagen zu entnehmen, dass also wesentlich später, nach Jahrzehnten weiterer Forschung, Wissenschaftler der Auffassung sind, dass Salz eben doch als Endlagermedium verwendbar wäre. Das ist auch das Ergebnis einer Befragung, die wir erst in der letzten Woche vorgenommen haben und wo uns ein Experte aus dem Bundesamt für Strahlenschutz zur Verfügung stand.

Ich würde auch da gerne noch mal fragen, weil mir erscheint, dass Sie da doch sehr im Gegensatz stehen zu einem anderen, auch nicht unbedeutenden Teil der wissenschaftlichen Community.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Der deutschen Wissenschaft, möchte ich dann mal sagen. Ich hatte vorhin schon gesagt: Schauen Sie mal nach den USA rüber und nach Kanada. Da werden Sie sehr schnell merken, dass man dort die Auffassung vertritt, die auch ich vertrete.

Ich hatte zunächst ja gesagt, ich habe entscheidende Argumente gegen Gorleben gehabt, von Anfang an, und später mehr und mehr diese auch in Richtung Salz untermauert, weil ich selbst da auch noch hinzugelernt hatte. Ich war anfangs auch noch der Meinung: „Na ja, Salzstöcke; vielleicht ein gut geeigneter, der müsste zu finden sein vielleicht“, bis ich dann merkte: Mensch, was für eine eigenartige, kurzsichtige Betrachtung. - Wenn man nämlich die Argumente, die alle gegen Salz ins Feld geführt werden können,

zugrunde legt, dann muss man zu dem Ergebnis kommen: Das geht in Salz nicht.

Natürlich gibt es kein ideales Endlagergestein. Auch Granit ist nicht ideal, und Ton ist nicht ideal. Aber Salz ist aus meiner Sicht, ~~ist aus Sicht anderer weniger, aus meiner Sicht~~ gar nicht geeignet - aus vielerlei Gründen. H J

Ich darf in dem Zusammenhang vielleicht mal ein Argument oder ein Dreierargument bringen, was in Kanada gang und gäbe ist. Da muss ich mal eben überlegen. Das hatte, meine ich - - Ja, das hatte im Auftrag - - Auf Seite 9 in meiner letzten Ausarbeitung von 1988 hatte ich zitiert - darauf war ich früher gar nicht gestoßen - eine Stellungnahme des Hydrogeologen Professor Mattheß aus Kiel, der im Rahmen des „Projektes Sicherheitsstudien Entsorgung“ - das ist ja bekannt: PSE - im Jahre 1978 ~~schon~~ vom 16.08. bis 21.09. in Kanada unterwegs gewesen war und Befragungen unter den ~~am Ort vorhandenen~~ H J Geowissenschaftlern und Geotechnikern durchgeführt hatte. H dortigen Mattheß schreibt:

Die Endlagerung in Salz wird in Kanada nicht untersucht, obwohl in Teilen des Landes mächtige Salzvorkommen bekannt sind.

Keine Salzstöcke, sondern flachlagernde, mächtige, horizontale Salzlagerstätten.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Vielen Dank, Professor Grimmel. - Ich gebe jetzt das Fragerecht mal weiter an die Fraktionen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, darf ich - -

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ganz sicher wird diese Thematik auch noch eine wichtige Rolle spielen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, darf ich die - -

(Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Dürfen wir das Zitat noch fertig hören?)

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ja, bitte schön.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Darf ich die drei Argumente - -

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ja, klar.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel:

H Erstens

~~Es~~ bestehen Zweifel an der physikalisch-chemischen und mechanischen Stabilität des Salzes bei erhöhten Temperaturen

- jawohl -,

zweitens die Möglichkeit des Vorhandenseins oder die Entstehung von Salzlaugen in den Salzkörpern und deren Wanderung innerhalb des Salzkörpers und aus ihnen heraus, drittens die erwartete Aggressivität des Salzes oder entstehen der Salzlaugen auf die radionuklidhaltigen Container (Glasblöcke, Behälter aus rostfreiem Stahl, Kupfer und Edelmetallen etc.).

Das waren die Argumente, die die Kanadier Mattheß mit auf den Weg gegeben haben. Das unterstreiche ich hundertprozentig; könnte ich auch noch detaillierter ausführen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Vielen Dank. - Das Fragerecht geht jetzt an die Fraktionen, zunächst an die CDU/CSU-Fraktion.

Es gibt fest zugeschriebene Zeitkontingente, die wir hier per Stoppuhr messen werden. Die Stoppuhr wird piepen, wenn das Zeitkontingent zu Ende ist. Das soll Sie nicht verwundern, sondern bitte beantworten Sie die Fragen dann bis zum Ende, und dann werde ich das Fragerecht weitergeben. - Bitte schön.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Um nur bei dem Letzten anzufangen, weil es gerade aktuell ist sozusagen: Sie haben auf Studien bis 88 hingewiesen. Haben Sie seitdem wissenschaftlich an dem Thema gearbeitet?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, ich bin natürlich drangeblieben.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Dann kennen Sie den Synthesebericht?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Den kenne ich. Ich habe - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Wissen Sie, dass in dem Synthesebericht exakt das Gegenteil - -

(Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Man muss doch mal einen Zeugen ausreden lassen! - Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Haben Sie nicht vorhin darauf hingewiesen, Herr Grindel?)

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Lassen Sie mal. Die Zeugenbefragung macht jetzt Herr Grindel, und dann machen wir das weiter.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich finde, jetzt ist es mal gut. - Ist Ihnen bekannt, dass der Synthesebericht diese Zweifelsfragen, die Sie gerade von Herrn Mattheß zitiert haben, alle abgearbeitet hat und festgestellt hat - Synthesebericht aus der Zeit von Rot-Grün, mit unterschiedlichen wissenschaftlichen Begleitungen -, dass das alles nicht so richtig ist?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist alles richtig. Das mag aus - - Ja, ich würde sagen, das sind Notizen aus der Provinz. Wenn Sie international - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Dieser Synthesebericht?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Wenn Sie international - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Darf ich noch mal fragen: Der Synthesebericht ist für Sie „Notizen aus der Provinz“?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Wenn die Argumente von Mattheß als falsch hingestellt werden - wo auch immer -, dann sind das Notizen aus der Provinz. Die sind international anerkannt. Da beißt keine Maus den Faden ab.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Darf ich noch mal fragen, ob Ihnen bekannt ist, dass der Synthesebericht zu einem anderen Ergebnis kommt?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist mir bekannt.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Und der Synthesebericht ist für Sie „Notizen aus der Provinz“?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: In diesem Punkt, habe ich gesagt.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Okay, ja gut.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: In diesem Punkt.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Okay. - Dann wollen wir mal gucken, wie es mit der Provinz und überhaupt aussieht. Wir haben ja das Problem, Herr Zeuge, dass wir hier unterschiedliche Wissenschaftler haben. Wir müssen als Politiker, die wir ja alle keine wissenschaftliche Expertise haben, uns natürlich auch einen Überblick verschaffen über die Expertise, die die Wissenschaftler aufweisen.

Ich habe versucht, Ihren Lebensweg zu recherchieren, und wäre dankbar, wenn wir mal zusammen versuchen könnten, das etwas zu verdichten.

Sie haben acht Jahre studiert - das ist nicht schlimm - und haben dann als Lehrer an zwei Hamburger Gymnasien gearbeitet. Ist das richtig?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Richtig.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Sie haben 1971 promoviert zum Thema „Geomorphologische Untersuchungen in der ... Lüneburger Heide“ -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Richtig.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): - und sind 1977 Professor geworden.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Welche Inhalte hatte Ihre Habilschrift?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich habe eine Vielzahl von Veröffentlichungen im Laufe von Jahrzehnten auf den Tisch gelegt - aus den verschiedensten geowissenschaftlichen Bereichen. Ich habe mit Geologen und Geophysikern zusammengearbeitet. Ich habe auch Geologie studiert.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich habe doch nach dem Titel Ihrer Habilschrift gefragt.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich habe - - Im Jahre 1977 bin ich zum Professor ernannt worden aufgrund einer Vielzahl von Veröffentlichungen, die als Habilitations - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Okay, wegen habilitationsvergleichbarer -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Entschuldigung.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): - Leistungen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Richtig.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja, ist ja in Ordnung.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Leistungen, die als ~~H~~abilitationsäquivalent von auswärtigen Gutachtern bewertet worden sind. 1h

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Und Sie sind dann aber Professor für Geografie geworden?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Also nicht Geologe?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Wissen Sie, was Geografie ist? - Geografie ist eine Geosystemwissenschaft, die sich mit den Wechselwirkungen zwischen den Geosphären beschäftigt, also zwischen Atmosphäre, Hydrosphäre, Lithosphäre, Biosphäre und Anthroposphäre, und die Lithosphäre ist mein Schwerpunkt im Laufe vieler Jahre immer wieder gewesen. Ich habe darüber hinaus auch andere Sachen gemacht, entsprechend der Zielsetzung des Faches Geografie als Geosystemwissenschaft.

Daraus können Sie nicht ableiten, dass ich - was Ihre Frage wohl impliziert - nicht genügend Ahnung von geologischen Dingen hätte. Ich habe seit vielen Jahren umfangreiche Kontakte mit Geologen und bin auch auf dem Gebiet selbst ausgebildet worden - in

Hamburg von dem renommierten Geologen Ehrhard Voigt, wenn Ihnen der Name was sagt.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Nein, sagt mir, offen gestanden, nichts.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, der ist auch zwischenzeitlich verstorben im Alter von 100 Jahren.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja, das zeigt eben, dass wir hier mit einer Vielzahl von Geologen beschäftigt sind, die - und das ist eben das, was ein bisschen überrascht - nun ein relativ vernichtendes Urteil insbesondere über Ihre Studie, die Sie zur Frage der Geeignetheit von Gorleben erstellt haben, abgeben.

Vielleicht sind Sie deswegen auch mit Herrn Venzlaff so ein bisschen kritisch umgegangen, weil der in einem Gutachten vom 25. Januar 1979 - das ist MAT A 72, Band 17, Blatt 104102 - sagt:

Literaturstudium allein reicht zur Beurteilung der Eignung eines Salzstockes für die radioaktive Entsorgung nicht aus. Grimmels Thesen lassen sich anhand der von ihm selbst zitierten Schriften bereits widerlegen. Ferner spricht die von Grimmel übergangene moderne Literatur gegen seine Thesen. Dem Aufsatz mangelt es an der Sorgfalt und dem Sachverstand, die die Behandlung eines so wichtigen Themas, wie es die gefahrlose Endlagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe ist, erfordert.

Was können Sie Herrn Venzlaff entgegenhalten, zumal Sie ja, wenn ich das richtig sehe, kein einziges Mal eigene Studien in Gorleben angestellt haben?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Was Herr Venzlaff über meine Arbeiten sagt, ist abwegig. Das ist alles falsch. Ich könnte jetzt einen renommierten Salzgeologen aus Kanada, Baar, zitieren. Er hat ein umfangreiches Lehrbuch geschrieben: *Applied salt-rock mechanics*. Baar schreibt mir in einem Brief zu meinen Arbeiten über Gorleben, zu den ersten, 1978 und 80:

Herr Grimmel, mit Ihren Auffassungen über Gorleben stimme ich hundertprozentig überein.

Was Herr Venzlaff da von sich gibt, um mich zu diffamieren, das ist vollkommen abwegig. Vollkommen abwegig! Dazu brauchen Sie nur die Unterlagen zu lesen: seine Stellungnahmen und meine Stellungnahmen für ~~den Innenausschuss 1984~~ ~~da war er erstmalig dabei~~ ~~und 88 noch mal~~. Wenn Sie das durchlesen, dann werden Sie merken, dass meine Argumente die tragfähigeren sind.

Das können Sie auch insbesondere daran schon überprüfen: Wenn Sie das amerikanische Gutachten von 1978 für die niedersächsische Landesregierung durchsehen, dann werden Sie merken, dass das eine solide Beurteilung des Standortes Gorleben auf Basis der Literatur ist und auf Basis der bis dahin schon vorliegenden Bohrungen, so wie ich es ja auch 80, 84, 88 gemacht habe.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Gut, nun steht hier so ein bisschen Aussage gegen Aussage. Sie haben vor allen Dingen Herrn Herrmann zitiert -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): - als jemanden, der auch Ihrer Position zuneige. Ist das so bis heute? Ist Herr Herrmann nach wie vor der Überzeugung, dass Gorleben völlig ungeeignet ist?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich war nicht ganz zu Ende gekommen mit dem Zitat, mit der zusammenfassenden Bewertung von Gorleben seitens Herrmann. Ich darf noch mal darauf zurückkommen, sonst entsteht hier ein - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Sie sagen doch, Herr Herrmann ist Ihrer Meinung.

(Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Nun lassen Sie ihn doch mal ausreden! Sie sollen nicht dem Zeugen vorschreiben, wie er zu antworten hat!)

Nun kann man doch die Frage einfach beantworten, ob er heute - bis heute - der Auffassung ist, dass Gorleben ungeeignet ist.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich muss das entwickeln, sonst wird das nicht verständlich.

1984 - ich fahre fort, wo ich vorhin aufgehört habe, zu zitieren -:

H
die Bundestagsausschüsse
80, 84, 88.

Die Übertageerkundung in Gorleben hat eindeutig ergeben, daß weder das Deckgebirge noch der Salzstock voll wirksame geologische Barrieren bilden. Daher existiert in Gorleben kein für Endlagerzwecke zu förderndes geologisches Mehrfachbarrierensystem. ... Im Salzstock sind bevorzugt an den Flanken bis in 2 000 m Tiefe mehrfach Reservoirs von konzentrierten Salzlösungen angetroffen worden. Diese Salzlösungen, welche in Gesteinsschichten über und unter dem geplanten Endlagerniveau (800 bis 1 000 m ^f) eingeschlossen sind, bilden eine potentielle Gefahrenquelle für das Endlager. Bei der ~~Bewertung~~ der Salzschichten durch die Einlagerung stark wärmeproduzierender Abfälle können sich Wechselseitigkeiten zwischen den Lösungsreservoirs im Salzstock ^f und dem Endlagerbereich ausbilden. Der Salzstock ist daher nur begrenzt als geologische Barriere zu bewerten.

! Tiefe

! Bewegung

! (auch Nebengestein, Deckgebirge?)

Und jetzt kommt es:

Durch den Ausfall des Deckgebirges als wirksame geologische Barriere und der nur teilweisen Funktion des Salzstockes als geologische Barriere bildet die Lokalität Gorleben nach Abschluß der Übertageerkundung im günstigsten Fall noch ein geologisches Einbarrierensystem. Ein solches Einbarrierensystem ist für Endlagerzwecke ungeeignet.

Damals waren wir hundertprozentig derselben Meinung.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Wie ist es denn heute? Wissen Sie das?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich habe 1988, glaube ich, zur Kenntnis nehmen müssen, dass Herrmann seine Aussage etwas relativiert hat, insofern, als er -- Das finde ich jetzt nicht so schnell, aber ich weiß das. Er war 1988 ja gar nicht dabei, aber nach 84 hat er seine damalige Position insofern etwas korrigiert, als er einer untertägigen Erkundung zugestimmt hat, wobei ich das vor dem Hintergrund seiner Stellungnahme von 84 nicht nachvollziehen konnte. Aufgrund welcher Einflussnahme von außen oder aufgrund welcher tieferen eigenen Ein-

sicht er das getan hat, das vermag ich nicht nachzuvollziehen. Aber er hat sich --

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Herr Zeuge, es geht doch um Ihre Aussage, dass Sie gesagt haben: Bestimmte Herren sind auf Ihrer Seite.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das war 84.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Und Sie haben das dann hier zitiert.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: 84.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Jetzt darf ich Ihnen die Zeugenaussage von Herrn Professor Röthemeyer vom 1. Juli 2010, Seite 20 des Protokolls, vorhalten. Dort schreibt er:

Selbst Professor Herrmann, den ich ja zitiert habe, spricht sich jetzt ganz, ganz engagiert für den Standort Gorleben aus.

Auch der *Spiegel* vom 14. September 2009 - da ging es um die Vorwürfe des damaligen Bundesumweltministers Gabriel - sagt:

Der angesehene Geologe und einstige Gorleben-Kritiker Albert Günter Herrmann, der 1983 noch eine Erkundung mehrerer Standorte gefordert hatte, sieht das inzwischen ähnlich.

Damit bezieht man sich auf ein Zitat von Herrn Röthemeyer:

„Wenn Gorleben nicht Endlager wird, wäre das für mich eine große Enttäuschung ...“

Können Sie mir dann, da Herr Herrmann ja als Zeuge für Ihre Position damit ersichtlich ausscheidet, andere nennen, die Ihre Position so noch teilen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Also, wenn Herrmann seine Position von 84, die ja sehr dezidiert und definitiv war, korrigiert hat, dann ist das für mich nicht nachvollziehbar. Ich sagte schon: Unter welchem Einfluss das geschehen ist, weiß ich nicht und will ich auch nicht nachprüfen.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Die Forschung ist ja weitergegangen. Welche Forschung haben Sie denn seit 1988 gemacht?

Hals
Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die Forschung ist insofern weitergegangen, als die US-Amerikaner Salz für ungeeignet erklärt haben - seit 87 endgültig - und sich auf Tuff konzentriert haben und inzwischen dieses Medium ~~an der~~ Endlagerstätte auch aufgegeben haben. Ich kann Ihnen gleich vorlesen, was der neue Präsident dazu gesagt hat.

Es gibt keine positive Bewertung von Salz, die einer exakten naturwissenschaftlichen Überprüfung standhalten könnte, und wenn es da Wissenschaftler gibt, die Salz immer noch für geeignet halten und den Standort Gorleben auch, dann ist das wissenschaftlich abwegig. Ich kann - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ist denn die Information falsch, dass in den USA ein Lager für hochradioaktive Substanzen im Salz in Betrieb ist?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das habe ich ja vorhin schon gesagt. Das ist die WIPP, die Waste Isolation Pilot Plant, in Carlsbad in Neu-Mexiko. Das ist eine flachlagernde Salzlagerstätte, die seit 1980 erkundet worden ist, in die Salzwasser eingedrungen war, die man eine ganze Zeitlang, nachdem schon Transuranabfälle eingelagert waren, stillgelegt hatte und die man dann trotzdem wieder - aber nur für diesen Zweck - in Betrieb genommen hat.

frannt
Aber ich hatte Ihnen vorhin schon das Zitat von Anderson ~~gesagt~~, dass Salz seit diesem Zeitpunkt out ist, und das gilt in den USA auch. Die Tatsache, dass man sich auf Tuff dann konzentriert hat, zeigt doch, dass man an den Golfküstensalzstöcken und an ~~den flachlagernden Salzstöcken~~ in den Rocky Mountains ~~keinen Wert mehr darauf gelegt~~ hat, keine Chance mehr sah - genau wie die Kanadier -, und dass man dann diese Tufflagerstätte inzwischen auch als nicht optimal betrachtet und sagt: Wir müssen einen völlig neuen Weg beschreiten.

*lagerstätten
kein Interesse mehr*

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Gut, aber dann lassen Sie uns mal der Frage nähern - weil Sie gesagt haben: Nicht nur ich, sondern auch andere Fachkollegen vertreten diese Position -: Gibt es denn in Deutschland -

bleiben wir mal in Deutschland - noch andere Fachkollegen, die Ihre Position heute teilen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Also, in Deutschland weiß ich, dass schon 1980 Friedrich Mauthe - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Nein, heute noch.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Dr. Friedrich Mauthe von der Universität in Hannover. Der hat diesen Standpunkt auch nicht korrigiert.

(Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS
90/DIE GRÜNEN): Warum denn heute auf einmal?)

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja, weil die Forschung ja weitergeht. Ich meine - -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die Forschung geht weiter, und die Forschung geht Irrwege - und sie geht Abwege. Und wenn es da Leute gibt, die Salz heute gesundbeten, dann ist das nicht dem wissenschaftlichen internationalen Stand insbesondere der Neuen Welt entsprechend. Das muss ich mit aller Deutlichkeit sagen. Da könnte man jetzt natürlich herumgehen und Meinungsumfragen unter den Geowissenschaftlern machen: „Was hältst du von Salz? Hältst du das für positiv oder negativ?“, und dann kann man eine Liste, eine Statistik, aufstellen. Ja, das habe ich nicht gemacht: wer nun dafür ist und noch dafür ist oder nicht mehr dafür ist. Das ist mir auch völlig egal. Mir geht es um Sachargumente, nicht um einige Leute, die dies oder jenes sagen, und die Sachargumente habe ich immer wieder auf den Tisch gelegt - und nicht nur ich, sondern auch andere.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja, das Problem ist nur, dass andere Wissenschaftler, die Geologen sind, dafür ausgewiesen sind durch vielfältigste wissenschaftliche Arbeiten, Ihre Thesen als völlig abwegig bezeichnen. Insofern muss man da ja mal versuchen, sich als Politiker, der man weder Geograf noch Geologe ist, einen Einblick zu verschaffen.

Herr Brewitz hat in unserem wunderbaren Ausschuss gesagt, dass in den USA das Salz wieder ganz oben auf der Tagesordnung steht. Dort wurde die Blue Ribbon

Commission eingesetzt, und die habe diese Zielsetzung. Ist das auch falsch?

(Zuruf von Dorothea Steiner
(BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN))

- Darf ich jetzt mal in Ruhe meine Fragen stellen?

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ja, Frau Steiner, das ist richtig. Aber wir müssen natürlich gucken: Hier werden Standpunkte vertreten, die zum Teil diametral dem widersprechen, was wir bislang gehört haben. Es muss letztendlich in der Befragung möglich sein, diese beiden Standpunkte gegeneinander abzuwägen; denn der Kollege Grindel hat ja recht: Die meisten von uns hier sind keine Geologen. Von daher muss man diese Fragen auch zulassen dürfen.

(Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS
90/DIE GRÜNEN): Ist schon okay!
Das muss dann nur für alle gelten!)

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Darf ich das noch mal sagen? - Ich muss mir doch einen Überblick verschaffen, auf welcher wissenschaftlichen Grundlage ein Professor der Geografie seine Aussagen hier macht.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich habe Ihnen ja mehrfach gesagt, dass ich mich auf ausgewiesene, anerkannte Geowissenschaftler beziehe. Wenn Sie sagen, als Geograf kann man das ja nicht entscheiden: So viel minimalen physikalisch-chemischen Sachverstand, wie man für die Beantwortung dieser Frage braucht, hat im Grunde jemand, der Abitur gemacht hat und in der Oberstufe noch Physik und Chemie gehabt hat - auch, um erkennen zu können, ob diese physikalisch-chemischen Schwächen von Salz bestehen oder nicht bestehen. Das habe ich mehrfach ausgearbeitet, und das sind auch Dinge, die stehen. ~~Das~~ kann ~~das~~ keiner infrage stellen.

Das ist auch das, was ^s der Strukturgeologe ~~von~~ Callender von der University of New Mexico 1978 in seinem umfangreichen Gutachten schon an Argumenten zu Papier gebracht hat. Die stehen bis heute, und da brauchen nicht irgendwelche Leute daherzukommen und das zu verwässern, mit dem abwegigen Argument: Ja, ich sei ja nur Geograf, und ich könne das nicht beurteilen. - Das sind elementare naturwissenschaftliche Fakten.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Nein, aber die Frage ist doch - das sagt uns hier nun jeder -, dass man die Eignung eines Salzstocks als Endlager nur jeweils bezogen auf die spezifische geologische Formation, die man antrifft, beurteilen kann. Jedenfalls ist das auch das Ergebnis des Syntheseberichts. Was Sie mir ja sicherlich zugestehen werden, ist, dass es dort keine Hierarchie der geeigneten Wirtsgesteine gibt, sondern dass man grundsätzlich nichts ausschließen kann, sondern dass man sich das standortbezogen genau betrachten muss. So sagen es selbst eben Geologen, die möglicherweise politisch nicht meiner Partei oder Richtung zuneigen.

Insofern ist doch meine Frage: Gibt es irgendeine Art von standortbezogener Untersuchung, die Sie, seitdem Sie sich zum Thema Gorleben äußern, standortbezogen zu Gorleben gemacht hätten?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich soll eine Standortuntersuchung gemacht haben? Wie stellen Sie sich das vor?

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja, Herr Duphorn hat ja immerhin Bohrungen gemacht. Andere haben auch die Bohrungen analysiert. Haben Sie irgendwelche standortbezogenen Analysen angestellt?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Stellen Sie sich doch mal vor: Wie soll ich standortbezogene Daten erheben, die eine große Institution oder mehrere Institutionen für mehrere Hunderttausend oder ~~Milliarden~~ ^{Milliarden} - ~~Milliarden~~ ^{Milliarden} Euro - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Aber dann können Sie sich doch zum Standort Gorleben gar nicht äußern, wenn Sie keine standortbezogenen Kenntnisse haben.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Was heißt „standortbezogene Untersuchungen“? Ich verstehe Ihre Frage gar nicht. Wo soll ich standortbezogene Untersuchungen wozu gemacht haben? Was meinen Sie?

(Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS
90/DIE GRÜNEN): Es gibt keine
Standorte!)

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Na, ich frage Sie ja gerade, weil - -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, ich muss die Frage erst mal verstehen. Was wollen Sie von mir wissen?

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich möchte gerne wissen, ob Sie eigene - für Ihre Überzeugung, die Sie gutachterlich vertreten - standortbezogene Erkenntnisse aus eigenen Analysen haben, wie zum Beispiel ja Professor Duphorn.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Zum Standort Gorleben?

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich sagte Ihnen ja am Anfang schon: Ich habe die Literaturdaten -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Genau.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: - und die Erhebungsdaten von der PTB und der BGR, die Bohrverzeichnisse, die Schichtenverzeichnisse auf dem Tisch gehabt und habe die bewertet.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Nun ist es ja so, dass Professor Duphorn auch Gorleben-kritisch ist. Sieht Professor Duphorn denn Ihre Thesen genauso? Kann man zumindest sagen: Duphorn und Sie sind einer Meinung?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Im Prinzip schon. Da gibt es minimale Abweichungen in diesem oder jenem Detail. Ja, da gibt es Meinungsunterschiede. Aber in der grundsätzlichen negativen Bewertung des Standortes sind wir hundertprozentig derselben Meinung.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Hat sich Herr Duphorn denn auch generell - so wie Sie - gegen die Eignung von Salz geäußert?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, hat er nicht.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Das ist aber doch ein gewaltiger Unterschied dann.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, sicher. Ich habe Ihnen ja auch gesagt, wa-

rum ich einen anderen Standpunkt vertrete, warum ich gegen Salz und Salzstöcke bin.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Sind Sie insofern der Einzige in Deutschland, der heute Salz für ungeeignet hält? Kann man das so zusammenfassen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Also, ich weiß, dass in Deutschland noch viele Geowissenschaftler der Meinung sind, dass man irgendwo an einem geeigneten Standort einen Salzstock finden kann, der eignungs-höflich ist. Ich bin dieser Meinung nicht mehr. Da bin ich in einer Minderheit; das gebe ich zu. Aber ich sagte Ihnen auch schon, dass ich mich dem nordamerikanischen Wissensstand ~~nicht~~ ^{an}geschlossen habe, ~~sondern~~ ^{den} ~~den Wissensstand teile~~, die Auffassung teile, dass Salz kein geeignetes Endlagermedium ist. Und wenn diese Blue Ribbon Commission jetzt wieder angeblich - ich weiß das nicht - Salz in die Diskussion reinbringt, weil die Yucca Mountain Site auch nicht geeignet ist -- Die Auffassung ist sicherlich richtig. Deswegen hat man die Untersuchungen jetzt wieder weiter gefasst.

Nun kann es sein, dass da wieder Leute sind - das weiß ich nicht -, die sagen: Ja, dann müssen wir da auch noch mal an Salz denken. - Das ist aber aus Verzweiflung heraus - so ungefähr vielleicht - geschehen, weil man sich festgefahren hat. Und die Kanadier -- Wissen Sie: Was heißt „festgefahren“? Die Kanadier haben eine ganz klare, dezidierte Meinung: Salz kommt nicht infrage aus den von mir vorhin schon zitierten - von Mattheß her zitierten - Gründen. - Die haben sich für eine Endlagerung im Kristallin des kanadischen Schildes im Granit entschieden - von Anfang an bis zum heutigen Tag. Sie haben noch kein Endlager errichtet, weil es auch ein Problem ist, wie man eine solche Endlagerung durchführt, ob nach dem Bergbaukonzept oder nach dem Tiefbohrlochkonzept, ~~wo~~ man in wesentlich größere Tiefen ^{bei dem} gehen muss als nur in 500 bis 1 000 Meter Tiefe.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Es wäre ganz nett, wenn Sie meine Frage beantworten würden. Sie haben gesagt, Sie vertreten eine Minderheit. Ich möchte gerne wissen: Wer in Deutschland gehört mit Ihnen zur Minderheit? Wer ist Ihrer wissenschaftlichen Auffassung?

LI J
F7 J

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich kann da nur sagen, dass mein Kollege Friedrich Mauthe von der Universität in Hannover - der ist zwischenzeitlich auch im Ruhestand - seine Auffassung von 1978 niemals korrigiert hat und sie bis zum heutigen Tage vertritt.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Mautis?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Dr. Friedrich Mauthe. In einer sehr präzisen Stellungnahme für die damalige Landesregierung sagt er - was ich auch vertrete -:

Der Plan, große Mengen radioaktiver Materialien in Salzgesteine von Salzstöcken einzulagern, schließt die Rückholbarkeit praktisch aus. Bei der Abschätzung des Langzeitverhaltens der Gesteine, der Grubenbaue und des gesamten Diapirs

- Salzstöcke -

sind - wie auch beim Einlagerungsvorgang selbst - Fehler nicht auszuschließen und nicht korrigierbar.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Okay.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Jetzt kommt's; passen Sie auf, es ist gleich fertig.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja, ich habe ja nur gefragt, ob es eine andere -- Also, seit 1978 gibt es außer Herrn Mauthe noch Sie, die Sie diese Position vertreten? Habe ich das richtig verstanden?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Es gibt auch noch andere Geologen, die sich öffentlich nicht geäußert haben, die auch keine Gutachten erstellt haben, die auch nicht gefragt worden sind, mit denen ich Kontakt habe, wie beispielsweise der frühere Präsident des Geologischen Landesamtes von Schleswig-Holstein, Dr. Grube, um nur einen zu nennen. Der hat immer gesagt: Was die mit Salz wollen, das ist unverständlich. Das gehört in Granit.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja. - Haben Sie denn Ihre Position in wissenschaftlichen Fachgesprächen mit anderen Wissenschaftlern diskutiert? Haben Sie da auch Ihre Position mal vertreten, und, wenn ja: Wann war das, und in welchem Rahmen war das?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Wissen Sie, ich muss nicht jedes Jahr zu irgendwelchen Symposien gehen und mit Leuten diskutieren, die irgendeine Auffassung - welche auch immer - haben, wenn ich meine Meinung auf naturwissenschaftlicher Basis gebildet habe - im engen Kontakt mit ausländischen Geologen.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja, aber es ist doch eigentlich bei Wissenschaftlern üblich, dass sie sich austauschen, dass sie auch ihre Position zur Diskussion stellen. Darf ich das also so verstehen, dass Sie zu keinem Zeitpunkt mit anderen Wissenschaftlern Ihre Position ausgetauscht haben?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich habe doch eben gesagt, dass ich mit anderen Wissenschaftlern gesprochen habe, beispielsweise mit Dr. Grube, beispielsweise mit dem früheren Präsidenten des Landesamtes von Baden-Württemberg.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ja, herzlichen Dank. - Dann ist das Fragerecht der CDU/CSU-Fraktion jetzt fürs Erste erschöpft, und das Fragerecht geht zur SPD-Fraktion.

Ute Vogt (SPD): Ich würde Sie bitten, die Frage einfach zu Ende zu beantworten.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. - Ich wollte das Zitat von Mauthe bringen, dem ich mich hundertprozentig bis zum heutigen Tag anschließen kann, weil es stimmt und zeitlos gültig ist:

Salzstöcke sind *tektonisch*
~~tektonisch~~

grundsätzlich instabile Gesteinskörper. Die an ihrem Aufbau überwiegend beteiligten Gesteine sind die wasserlöslichsten der Erdkruste; sie reagieren am empfindlichsten auf mechanische und thermische Beanspruchung und sind am reaktionsfähigsten bei möglichen Interaktionen zwischen Einlagerungsmaterial und Einlagerungsmedium. Salzstöcke sind die auf bergtechnische Eingriffe am sensibelsten reagierenden Gesteinskörper, insbesondere, wenn der am Salzspiegel herrschende Lösungszustand gestört wird, wenn durch künstliche Hohlräume im Innern Kriechbewe-

gung (Konvergenz) des gesamten Salinars ausgelöst wird und wenn mit der Einlagerung thermische Belastungen einhergehen, welche höher sind als die mit der Gesteinsbildung und -umbildung verbundenen Temperaturen es jemals waren.

Das trotz dieser Empfindlichkeit Gewinnungsbergbau in Diapiren möglich ist, ist kein Beleg für ihre Eignung als Endlager.

Geowissenschaftliche Gründe, Erfahrungen aus der Bergbaukunde und die Erwartung, daß man fehlerhaftes Handeln nicht ausschließen kann, führen den Verfasser zu der Überzeugung, dass die Endlagerung radioaktiver Abfälle in Salz nicht zu empfehlen und nicht zu verantworten ist.

Das sind Argumente, die gelten bis zum heutigen Tag, und wenn es Leute gibt, die das Ganze verwässern wollen, dann ist das abwegig, nichts anderes als abwegig.

Ute Vogt (SPD): Danke schön. - Ich würde noch mal gerne wissen wollen: Sie haben ja vorhin den Vergleich mit internationalen Wissenschaftlern und internationale Erfahrungen auch noch mal betont. Gab es damals auch einen Austausch, als man anfing, Gorleben zu erkunden, auf internationaler Ebene, oder hat man sich da eher auf deutsche Gefilde begrenzt?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, nein. Das war ja das Verdienst, sage ich jetzt mal, des niedersächsischen Ministerpräsidenten in diesem Fall, dass er das Gorleben-Hearing durchgeführt hat und ausländische und inländische Kritiker eingeladen hat - und auch solche, die den Salzstock Gorleben, nicht nur die WAA, die Wiederaufarbeitungsanlage, sondern den Salzstock insgesamt emissionsmäßig bewertet haben. Aus dieser Arbeitsgruppe resultiert ja dieses Gutachten von Callender, Heider (✓), Cochran (✓) und Johansen (✓). Da fand internationaler Erfahrungsaustausch statt. Mauthe und ich waren auch an dieser Meinungsbildung beteiligt.

Ute Vogt (SPD): Und wie ist man hinterher mit diesen Erfahrungen umgegangen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die hat man überhaupt nicht beachtet, so getan, als wäre dieses Gutachten nie geschrieben worden. ~~Das~~ empfehle ich Ihnen dringend/

Lesen Sie das mal durch. Ich habe es in Auszügen hier dabei.

Why salt? Why rock salt? And if rock salt: Why Gorleben?

Das ist ein einziger Verriss von beiden.

(Reinhard Grindel (CDU/CSU): Na, Verriss?)

- Ja, Sie können auch ein anderes Wort nehmen.

Ute Vogt (SPD): Danke schön. - Vielleicht kann man ja auch mal in Bezug auf die beteiligten Geologen noch mal fragen, also diejenigen, die dann am Ende die Erkundung vornehmen, also speziell innerhalb der BGR: Waren Ihnen da Persönlichkeiten bekannt, die gegebenenfalls auch Verbindungen zur Atomindustrie hatten?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich weiß, dass - das hatte ich vorhin im Statement auch gesagt - Venzlaff Mitglied des Deutschen Atomforums war. Ungewöhnlich.

Ute Vogt (SPD): Würden Sie als Wissenschaftler einem solchen Forum beitreten?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich kenne keinen Geologen außer ihm, der Mitglied im Deutschen Atomforum ist. Das ist für mich zumindest verdächtig.

Ute Vogt (SPD): Mich würde noch mal interessieren: Sie haben grundsätzlich gesagt, Salz sei nicht geeignet, und haben dann auch darauf verwiesen, dass man in Amerika, in den USA, die ersten Erprobungen abgebrochen hat. Könnten Sie uns da noch mal als Vergleich erläutern, warum man sich dort zurückzog, nachdem man ja auch gewaltig investiert hatte?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, man hatte in Standortuntersuchungen schon investiert, und es sind eben genau die Argumente, die ich eben auch von Mauthe gebracht habe. Ich habe sie x-fach auch geschrieben. Das sind die Argumente, die Callender in seinem Gutachten zu Salz und Gorleben auch gebracht hat, und das sind entscheidende Argumente, die die Eignungshöflichkeit von Salz meines Erachtens ausschließen. Für schwach- und mittelaktiv kann man noch sagen: Na ja, das geht ja vielleicht, wenn man nicht gerade an die Asse denkt.

Man muss sich natürlich darüber im Klaren sein, dass bei einer Einbringung von Wärme in großem Umfang durch die hochaktiven Abfälle Prozesse im Salzstock in Gang gesetzt werden, die sonst niemals oder nur ganz, ganz, ganz langsam ablaufen würden: Die Aufheizung erhöht die Plastizität erheblich. Die eingelagerten Abfälle in den Bohrlöchern, in den Containern, die Bohrlochstapel, bleiben nicht stationär. Das Salz fängt an zu kriechen, um nicht zu sagen: zu fließen. Die Container rücken einander näher. Die Wärmeausbreitungsrechnungen stimmen nicht mehr. Laugenblasen, die überall im Salzstock an unerwarteten Stellen vorhanden sein können, setzen sich in Bewegung in Richtung der Wärmequellen. Warum? Weil auf der warmen Seite das Salz gelöst wird und auf der kalten wieder auskristallisiert. Die wandern also - man nennt das Thermomigration - zu den Containern hin, kommen bei denen an. Heiße Salzlaugen lösen die Behälter und die Matrix, Abfallmatrix, die darin ist, in relativ kurzer Zeit auf.

Ute Vogt (SPD): Und was halten Sie von der These, dass man ja die Behälter erst dann einlagern könnte, wenn sie bereits erkaltet sind?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, die werden ja nicht so schnell und gar nicht kalt. Natürlich kann man das Risiko verringern, wenn man sie möglichst lange - Jahrhunderte wären erforderlich - oberirdisch lagern würde. Das wäre möglich. Dann geht man ein anderes Risiko ein. Es ist immer das Problem, ob man einen terroristischen Anschlag auf ein Zwischenlager oder das Zusammenbrechen einer Endlagerstätte in Kauf nehmen will.

Ute Vogt (SPD): Ich wollte noch mal zu Gorleben fragen: Es wurde vorhin von der Frau Vorsitzenden darauf hingewiesen, dass der Salzstock durch die Elbe zweigeteilt sei. Betrifft das auch den Salzstock unterirdisch?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Da gibt es Zusammenhänge. An der Oberfläche fließt die Elbe über diesen Salzstock hinweg. Nördlich der Elbe ist der Salzstockteil Rambow, und südlich der Elbe ist der Salzstockteil Gorleben.

Ute Vogt (SPD): Sind das zwei getrennte?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, das ist ein durchgehender Salzstock. Deswegen habe ich von Anfang an immer vom Salzstock Gorleben-Rambow gesprochen. Da wurde immer gesagt: „Oh, Rambow!“ Ja, warum? Davon wollte man nichts wissen. Das war ja DDR. Man wollte nur unsere Seite - das muss man sich mal vorstellen - erkunden, um dann zu beurteilen: Geht das? - Nun kam 1990 die Wiedervereinigung. Plötzlich hieß es: Oh ja, jetzt müssen wir Rambow auch noch berücksichtigen. - Das habe ich x-mal angemahnt. Es wurde einfach so getan, als wäre das abwegig.

Also, der Salzstock ist eine Einheit, Gorleben-Rambow, und es gibt an der Oberfläche des Rambower Salzstocks - das bestreitet auch Venzlaff nicht in späteren Gutachten - ganz eindeutige Symptome für Subrosion, von Salzauflösung, und Einbrüche von der Oberfläche im Holozän/die letzten zehntausend Jahre. /,

Was das Besondere dabei ist: Die Elbe, die über diesen Salzstock hinwegfließt, macht da - das habe ich 1978 schon als Oberflächenindiz für die Instabilität des Untergrundes gewertet - einen auffälligen Knick, und wenn man genau hinschaut, macht sie einen Doppelknicke, einen bajonettartigen Versatz. Da habe ich anfangs gesagt: Das sind Indizien für tektonische Bewegungen oder salinartektonische, also Salzbewegungen im Untergrund. Das habe ich auch damals an der Universität in Tübingen - - Übrigens, weil Sie vorhin nach anderen Geologen gefragt haben: Da habe ich das vorgebracht. Ich war von den Geologen in Tübingen eingeladen worden. Da hieß es gleich: Ja, das brauchen Sie uns in Süddeutschland nicht zu erzählen. Sie tragen ja Eulen nach Athen. Das ist ganz klar ein Indiz für die Instabilität des Untergrundes.

Mir ist heute klar, dass insbesondere der Hauptlauf der Elbe, der diese auffällige Richtungsänderung hat, über der Salzabwanderungszone in der Tiefe in diese oberflächliche Nachsackungszone hineingelenkt worden ist. Also, Salz wandert in der Tiefe weg, an der Basis des ~~Perm~~ Perm, in den Salzstock hinein. Das heißt, der Salzstock steigt auf. *H. Jochsteins*
Frage: Warum bildet er denn an der Oberfläche keine Beule, wie das in bestimmten Gebieten zu sehen ist? Ja, das ist die entscheidende Frage. Ich habe da noch keine

abschließende Meinung; aber es gibt die Möglichkeit, dass da ein Gleichgewicht besteht zwischen Salznachfließen von unten und Salzauflösung von oben, denn in der Gorlebener Rinne werden jedes Jahr 3 000 bis 12 000 Kubikmeter Salz gelöst und abtransportiert. Wenn Salz in diesem Umfang von unten nachsteigt und oben abtransportiert wird, dann bildet sich da keine Subrosionssenke wie über dem Rambower Teil. Das wäre eine plausible Hypothese, denn dieser auffällige Knick der Elbe ist nicht zufällig. Das hängt wirklich mit der Abwanderung von Salz in der Tiefe zusammen, und das ist ein deutliches Indiz für die Mobilität, die Instabilität des Salzkörpers.

Ute Vogt (SPD): Ich habe noch mal eine Nachfrage zu dem Teil, der schon mal erörtert wurde, weil der Kollege ja ein bisschen Zweifel hat über die Frage, wie Ihre Ergebnisse zustande kommen. Vielleicht können Sie noch mal erläutern, wie das gemeinhin stattfindet. Ich habe jetzt eigentlich immer gedacht, dass nicht der Geologe persönlich das Bohrloch anfertigt, sondern dass es Menschen gibt, die die mechanischen Arbeiten ausführen, dass dann Daten erhoben werden und dass die von Geologen und anderen Wissenschaftlern ausgewertet werden. Vielleicht könnten Sie uns das einfach mal erläutern, damit es auch jeder weiß.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, Sie haben es gesagt. So wird es gemacht, genau so. Ich habe die Daten, die andere erhoben haben - die Fachleute vor Ort, Bohrfirmen -, ausgewertet. Das machen auch -- Das ist allgemein üblich.

Ute Vogt (SPD): Das heißt, in der BGR macht der Geologe der BGR auch nichts anderes, -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Venzlaff hat ja auch nicht persönlich gebohrt.

Ute Vogt (SPD): - der bohrt auch nicht persönlich dort?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, Herr Venzlaff hat auch nicht gebohrt. Er kriegt die Bohrschichtenverzeichnisse auf den Tisch und wertet die aus. Das ist doch normal.

Ute Vogt (SPD): Ja, so habe ich es mir auch vorgestellt; aber jetzt wissen es auch alle.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Aber ich kann Ihnen auch noch sagen, was die Leute vor Ort, die da am Bohrturm gestanden haben, anfangs gleich von sich gegeben haben. Darauf muss ich jetzt vielleicht nicht antworten, aber ich deute es vielleicht nur mal an, dass da ein Ingenieur und Geologe am Bohrturm gewesen ist, der am Anfang mal gerne über die Bohrbefunde diskutiert hätte. Das wurde ihm vehement untersagt von der DWK, die damals der Auftraggeber war. Das ist, wenn Sie das selbst nachgucken wollen - ich muss es jetzt nicht vorlesen, kann ich aber, wenn Sie wollen -, am 20.05.2010 von Joachim Wille in der *Frankfurter Rundschau* dokumentiert, mit der Überschrift: Daten manipuliert. - Kennen Sie das?

(Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ja, das kenne ich! + lesen

Was sagen Sie dazu?

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Sie sind im Moment gar nicht dran, sondern vielmehr ist es die SPD.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich nehme an, der Diettrich lügt nicht.

(Reinhard Grindel (CDU/CSU): Keiner kennt ihn! Sie kennen ihn?)

Der hat den Diettrich interviewt, und der Diettrich hat hier - in Anführungszeichen - bestimmte Aussagen gemacht, die ich Ihnen mal vorlesen kann.

(Zuruf des Abg. Reinhard Grindel (CDU/CSU))

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Also, Herr Kollege, ich --

(Reinhard Grindel (CDU/CSU): Er hat mich doch angeguckt!)

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich will doch keine Verwirrung stiften.

Ute Vogt (SPD): Aber der Zeuge vernimmt ja nicht den Obmann der CDU, sondern der Zeuge --

(Heiterkeit)

Das wäre auch mal interessant, ja.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Wir haben jetzt vorsichtshalber mal die Zeit angehalten. Jetzt haben alle mal etwas gesagt, und jetzt ist die SPD-Fraktion wieder dran, eine Minute.

Ute Vogt (SPD): Danke schön. - Wenn Sie das zu Ende führen, gerne. Aber der Herr Kollege Edathy hätte da noch eine Frage.

Sebastian Edathy (SPD): Wir haben auch nur noch eine Minute. Deswegen will ich das eben auch an Sie richten, Herr Professor Grimmel.

Es hat bei den Fragen, die der Herr Kollege Grindel an Sie gerichtet hat, ja eine Rolle gespielt, dass Sie mit Ihrer wissenschaftlichen Positionierung vermeintlich in einer Minderheitenrolle sind.

(Reinhard Grindel (CDU/CSU):
Nein, einwandfrei!)

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Bezüglich Salz ja, bezüglich Gorleben nein.

Sebastian Edathy (SPD): Das ist gar nicht die Frage, sondern die Frage ist: Man findet im Internet einen Vortrag von Ihnen bzw. einen Artikel vom 21.01.1996 mit dem Titel „Die ‚Eignungshoffnungslosigkeit‘ des Salzstockes Gorleben“. Haben Sie den in Erinnerung?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Sebastian Edathy (SPD): Der ist 96 von Ihnen verfasst worden.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das ist eine Zusammenstellung, was chronologisch nacheinander da am Standort passiert ist, ja.

Sebastian Edathy (SPD): Genau. In dieser immerhin 14 Jahre alten Ausarbeitung fordern Sie unter anderem die Schließung der Asse. Würden Sie sagen, dass Sie 1996 mit der Forderung nach Schließung der Asse in einer Minderheitenposition und heute in der Mehrheitsposition sind?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Sebastian Edathy (SPD): Vielen Dank.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Noch Fragen? - Gut, dann geht das Frage-recht für die letzten neun Sekunden und darüber hinaus an die FDP-Fraktion.

Angelika Brunkhorst (FDP): Herr Professor Grimmel, so wie ich das den Schriften hier und dem, was Sie bereits erzählt haben, entnehme, haben Sie zwei Jahrzehnte lang doch versucht, Behörden und Regierungen davon zu überzeugen, was Ihre Meinung ist, dass Salz nicht geeignet ist. Sie haben für-wahr wenig Gehör gefunden. Ich möchte in diesem Zusammenhang fragen: Wie können Sie sich erklären - trotz dieses Wissens -, dass sogar eine rot-grüne Regierung im Atomkonsens in der Anlage 4 unter zwei Punkten festgestellt hat:

Somit stehen die bisher gewonnenen geologischen Befunde einer Eignungshöflichkeit des Salzstockes Gorleben zwar nicht entgegen.

Und:

Das Moratorium bedeutet keine Aufgabe von Gorleben als Standort für ein Endlager.

Das können Sie natürlich nur aus Ihrer persönlichen Sicht, aus Ihrer fachlichen Sicht bewerten. Das wäre das Erste.

Ich schiebe gleich noch mal etwas hinterher. Ich habe auch hier - - Oder Sie haben es eben auch schon zitiert. Sie haben sogenannte positive und negative Eigenschaften des Wirtsgesteins Salz hier vorgetragen.

Ich muss jetzt auch mal einen kleinen Schlenker machen. Ich war 2007 in Frankreich, in Bure; das ist ja noch nicht so lange her. Ich glaube, auch die Wissenschaftler dort sind redlich und haben die neuesten Erkenntnisse. Die haben gesagt: Wenn wir Salzgestein hätten so wie in den norddeutschen Ländern, dann wären wir froh. Wir gäben sonst was darum. - Können die sich alle so irren? Sind die alle auf dem Irrweg? Ich meine, das sind ja auch Aussagen, und wir werden mit vielen Aussagen konfrontiert.

Vielleicht erst mal zu diesen beiden Dingen, und dann habe ich noch weitere Fragen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Vielleicht zum Ersten: Es war für mich natürlich sehr enttäuschend, dass das Moratorium von Rot-Grün ausgerufen wurde und dass man zu dem Zeitpunkt nicht gesagt hat: Nun

ist Schluss in Gorleben. - Das hatte ich schon, wie Sie ganz richtig gesagt haben, viele Male vorher, über Jahre hinweg gehofft, dass man zu der Einsicht kommen würde. Das ist nicht geschehen, bis zum heutigen Tag erst recht nicht, seit kurzem nicht. Das war für mich schon enttäuschend; das kann ich sagen.

Wenn Ausländer - Franzosen oder wer auch immer - sagen: „Mensch, wären wir glücklich, wenn wir Salz hätten“: Ich weiß nicht, was für Leute das sind, die das sagen. Die haben entweder überhaupt keine Ahnung von Salz und Salzstöcken, haben sich vielleicht mit Granit und Ton beschäftigt und haben festgestellt: Das ist auch nicht ideal. Die Deutschen sagen immer „Salz“, also, die Deutschen, die in Hannover und Braunschweig, die sagen immer „Salz“. Ja, dann ist das vielleicht so, dann schließen wir uns deren Meinung mal an. - Ich glaube, es ist keine fundierte Aussage, wenn die sagen: Wir wären froh, wenn wir solche Salzstöcke hätten. - Da können Sie Holländer fragen. Die haben Salzstöcke, und die haben Salzstöcke schon mal in die engere Wahl gezogen gehabt und haben davon Abstand genommen. Wenn Sie Holländer fragen, sagen die: Ja, wir haben auch schon mal an Salz gedacht. Das schien am Anfang ganz günstig zu sein. Da sind wir von weg. - Die Holländer, die Nordamerikaner.

Wenn also da einer in Frankreich die deutschen Salzstöcke bewundert, dann kann ich es nicht nachvollziehen.

Angelika Brunkhorst (FDP): Daraus ergibt sich für mich natürlich mal die konkrete Frage: Ich gehe jetzt auch mal davon aus, dass Sie der Kernenergie sehr skeptisch oder sehr ablehnend gegenüberstehen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, aber das war ich 78 noch nicht.

Angelika Brunkhorst (FDP): Waren Sie noch nicht?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein.

Angelika Brunkhorst (FDP): Na gut, ein Hinweis. Aber was ist denn dann aus Ihrer Sicht überhaupt ein zu favorisierendes Wirtsgestein? Erkennen Sie denn die Notwendigkeit an, dass wir im eigenen Land endlagern

müssen? Wir müssen ja ein Stück weiterkommen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die Notwendigkeit erkenne ich nicht an. Ich fordere seit Anfang der 80er-Jahre internationale Zusammenarbeit. Wir haben uns damals schon mit einem Appell an die Bundesregierung gewandt. Ich glaube, da war Appel dabei, da war Duphorn dabei. Ein paar, fünf, glaube ich, waren wir. Ich kriege das nicht mehr so schnell zusammen. Da haben wir uns an die Bundesregierung gewandt, man möge doch mit der Sowjetunion einen Kontakt aufnehmen, um eine gemeinsame Endlagerforschung - ich betone das, das haben wir damals auch klipp und klar gesagt; ich habe den Appell jetzt nicht dabei - zu betreiben unter dem Aspekt, dass man unter globaler Sicht die bestmöglichen Standorte und die bestmöglichen Endlagermedien untersuchen solle.

Also, Zusammenarbeit mit der Sowjetunion, die damals ja sehr viel größer war. Da *als Russland heute* waren die zentralasiatischen Republiken auch noch dabei, wo wir essenzielle Voraussetzungen für einen optimalen Endlagerstandort zumindest prinzipiell verwirklicht haben könnten - ich bin da ganz vorsichtig -: arides Klima, Binnenentwässerung usw., mehrere Kriterien. Das wäre wünschenswert.

Angelika Brunkhorst (FDP): Entschuldigung, Herr Professor Grimmel, wenn ich Ihnen jetzt ins Wort falle, aber ich meine, wir haben ja auch Gesetze, und das Atomgesetz schreibt nun mal vor, dass die, sagen wir mal, anfallenden Abfälle im Inland zu entsorgen sind. Das werden Sie ja auch wissen. Insofern sind jegliche internationalen Ansätze immer schon dadurch doch sehr stark eingegrenzt, auf dem Bereich der Forschung nicht, aber ich denke mal, Vorschläge in diese Richtung sind im Moment nicht Stand der politischen Diskussion.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich kann natürlich nicht die Gesetze ändern - dafür sind Sie zuständig -; aber ich kann natürlich Empfehlungen geben aus geowissenschaftlichen Sicht, wie man zu einer globalen Kooperation kommen sollte, um - ich wiederhole das - aus der Provinz herauszukommen, um zu einer für alle Beteiligten bestmöglichen Lösung zu kommen. Das kann lange dauern.

Diesen Vorschlag habe ich übrigens 1980 auch mal der DWK gemacht. Da hatten wir uns mal getroffen. Herr Scheuten war dabei. Die waren ganz aufgeschlossen. Da habe ich mich gewundert: Die Industrie war aufgeschlossen. Die hatte nämlich schon Kommunikation mit China aufgenommen, Wüste Gobi, Tarimbecken und solche Sachen. Das wurde dann beiseitegeschoben. Das war ein konstruktiver Ansatz der Industrie, von der Politik beiseitegeschoben. Das habe ich sehr bedauert. Und da stehen wir heute noch.

Auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland einen geeigneten Standort finden zu wollen, in welchem Gestein auch immer, ist unter globalen Aspekten - Binnentwässerung, arides Klima, dünne Besiedlung, also keine dichtbesiedelte Kulturlandschaft - nicht zu verwirklichen.

Wenn wir aber bei dieser nationalen Entsorgung hängenbleiben und das Atomgesetz nicht ändern, dann sind wir gezwungen, halbherzige Lösungen irgendwo, irgendwann mal auf dem Territorium der Bundesrepublik zu finden, und das ist geowissenschaftlich im globalen Rahmen nicht verantwortbar. Die Amerikaner haben da bessere Voraussetzungen. Ich denke da an die - -

Angelika Brunkhorst (FDP): Herr Professor Grimmel, nehmen Sie es mir nicht übel, aber meine Zeit läuft ja weiter. Über irgendwelche Visionen, die Sie haben, können wir vielleicht ein andermal sprechen.

Der Herr Professor Brewitz war ja gleich zu Beginn hier bei uns in der Runde als Sachverständiger. Erkennen Sie Herrn Professor Brewitz als geologischen Sachverständigen an, oder lehnen Sie rundweg ab, was er sagt? Ich konfrontiere Sie noch mal mit seiner Aussage. Er sagt natürlich genau das Gegenteil von dem, was Sie hier erklären, dass also für hochradioaktiven Abfall Salz aus seiner Sicht das beste Wirtsgestein ist. Da bin ich als Politikerin natürlich hin- und hergerissen. Wem soll ich jetzt glauben? Ich muss ja davon ausgehen, dass auch Herr Professor Brewitz natürlich ein seriöser und sorgfältiger Wissenschaftler ist.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Glauben Sie mir: Ich habe die besseren Argumente.

Angelika Brunkhorst (FDP): Sie haben ja nun eine gewisse Seelenverwandtschaft mit Herrn Professor Duphorn dargelegt. Aber

selbst ein Professor Duphorn - wir haben ja immer rückwirkend diesen Zeitraum 82/83 im Visier und haben auch versucht, uns da reinzudenken - hat erklärt, dass er in dem Zeitraum 82/83 ebenfalls das Wirtsgestein Salz als überzeugend - selbst als Wissenschaftler - vorgetragen hat. Was hat denn Ihrer Meinung nach die Meinung von Herrn Duphorn derart verändert? Haben Sie sich darüber ausgetauscht?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Wie, „verändert“? Duphorn war gegen Gorleben, für Salz. Das ist er bis heute, glaube ich, auch noch.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Jetzt ist tatsächlich die Fragezeit der FDP für die erste Runde herum. - Jetzt ist das Fragerecht bei den Linken.

Jens Petermann (DIE LINKE): Vielen Dank. - Ich habe zunächst mal drei Fragen.

Bei einer öffentlichen Anhörung im Innenausschuss im Jahre 1984 haben Sie gesagt, dass das Deckgebirge über dem Salzstock in Gorleben so schlecht sei, wie es kaum schlechter sein könnte. Es gab ähnliche Auffassungen bei anderen Wissenschaftlern. Die Frage ist, inwieweit der wissenschaftliche Diskurs damals diese Position übernommen hat oder ob Sie da möglicherweise am Rande des Diskurses gestanden haben.

Die nächste Frage: Als Sie diese Aussage damals getätigt haben, standen Sie in einem abhängigen Beschäftigungsverhältnis zu einer Behörde oder einer staatlichen Institution, die mit der Erkundung in Gorleben beauftragt war?

Eine Frage, die sich daran unmittelbar anschließt: Was halten Sie davon, dass es einige Dutzend Wissenschaftler gibt, die im Auftrag der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, BGR, dem Salzstock Gorleben immer wieder eine Eignungshöflichkeit bescheinigt haben?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das sind schwierige Fragen. Die Eignungshöflichkeit, die immer wieder bescheinigt wird vonseiten der BGR/PTB, zu bewerten, ist für mich aus rationaler Sicht nicht nachvollziehbar, muss ich einfach sagen. Ich bin ein unabhängiger Wissenschaftler der Universität in Hamburg. Ich bin nicht weisungsgebunden. Ich bin frei. Ich bin im Sinne des Grundgesetzes als Wissenschaftler frei.

Jetzt muss man die Frage stellen: Die Leute in der BGR, sind die frei, oder sind die weisungsgebunden? Das Bundesministerium für Wirtschaft ist, glaube ich, die weisungsgebende Instanz für die BGR. Für die PTB war es, glaube ich --

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Würden Sie freundlicherweise vielleicht ein bisschen näher ans Mikrofon gehen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, Entschuldigung. - Das Bundeswirtschaftsministerium ist weisungsbefugt gegenüber der BGR, und die PTB ist weisungsgebunden wem gegenüber? Das wissen Sie besser als ich; ist auch egal.

Jedenfalls: Diese Bundesämter haben nicht die Freiheit, die man als Universitätswissenschaftler hat. Das gilt für Duphorn, das gilt für Herrmann, das gilt für Mauthe und, und, und. Da muss man eben sehr vorsichtig sein.

Nun muss ich allerdings sagen, dass -- Das sind jetzt die vorhin von mir schon angedeuteten merkwürdigen Wechselbeziehungen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik, die da eine Rolle gespielt haben. Ich will jetzt auch keinem irgendwie etwas Bestimmtes unterstellen, aber ich habe vorhin schon gesagt: Der Verdacht ist sehr groß, dass da unselige Allianzen geknüpft worden sind, auf deren Basis diese abwegige Bewertung des Standortes und Salzstockes Gorleben stattgefunden hat.

Die andere Frage? Da war noch eine, die Sie gestellt hatten.

Jens Petermann (DIE LINKE): Ja, noch mal die erste Frage, wie Sie den Stand des wissenschaftlichen Diskurses damals einschätzten, 84, als Sie die Aussage getroffen haben.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das Deckgebirge. Es war in den 60er-Jahren schon bekannt geworden durch die hydrogeologischen Erkundungen -- wasserwirtschaftlicher Rahmenplan. Oberelbe, wo vom NLFb, dem Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung, Professor Ortlan die Untersuchungen im Gelände betreut hatte. Der hatte schon damals festgestellt, dass eine Rinne, eine quartäre Rinne, damals noch unbekannter Tiefe sich über dem Salzstock befindet. Es wurde nicht durchgebohrt. Man wusste nicht, wie tief die ist. Aber es war

schon festgestellt worden, dass die Grundwasserleiter über dem Salzstock bis in die Nähe der Oberfläche versalzen waren. Daraus hat er damals schon die logische Konsequenz gezogen: Der Salzstock hat Grundwasserkontakt. Er wird abgelaugt. Wie ~~best~~ ^{stark} in welchem Umfang, ~~ist~~ ^{war} unbekannt; aber Grundwasserkontakt war schon da. Die vorher so gerne angenommene geschlossene Tondecke über dem Salzstock war schon damals nicht da. Die ist nie da gewesen, obgleich diese Dinge anfangs immer wieder behauptet worden sind. Es hat sich dann auch sehr bald durch die hydrogeologischen Bohrungen herausgestellt, dass diese Rinne nicht nur eine unbekannte, sondern eine bekannte Tiefe hat - Sie wissen das -, sich eingeschnitten hat durch die quartären und alltertiären Schichten bis in den Gipshut und teilweise sogar bis in den Salzkörper selbst hinein, dass grundwasserleitende Sande und Kiese unmittelbar daraufliegen. Ich hatte vorhin schon die Zahl gesagt: 3 000 bis 12 000 Kubikmeter Salz werden da jedes Jahr mit Grundwasserströmen abtransportiert.

Also, das Deckgebirge, nachdem man diese Rinne dann an entsprechenden Punkten abgebohrt hatte und wusste, wie tief sie ist, wurde allgemein schon als desolat gesehen. Aber da gab es Leute, die dann auf die Idee kamen und sagten: Ja, dann ist das Deckgebirge zwar nicht so optimal, wie wir es uns anfangs vorgestellt haben, aber so schlecht ist es ja denn vielleicht auch nicht. Da sind ja immerhin 200, 300 Meter Sedimente darüber. Das wird auch schon gehen. - Da wurden die Sicherheitsanforderungen zurückgeschraubt, von bestimmten Leuten; von anderen nicht.

Jens Petermann (DIE LINKE): Dem unbefangenen Zuhörer drängt sich eigentlich so ein bisschen die Erkenntnis auf, dass die Gorleben-kritischen Wissenschaftler eher an den Universitäten zu finden waren und die, die das etwas anders gesehen haben, in der BGR. Könnte man das so sagen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, uneingeschränkt ja.

Jens Petermann (DIE LINKE): Vielen Dank. - Dann schließt sich noch eine andere Frage an. Es hat schon immer mal eine Rolle gespielt: Könnte man die Erkenntnisse aus den Forschungen auf der nördlichen Seite

der Elbe, die auch von Ihnen bei Ihren Auswertungen zugrunde gelegt wurden, die dort getroffen wurden, ohne Weiteres auf den südlichen Teil des Salzstockes übertragen, wenn man da mal wissenschaftliche Maßstäbe zugrunde legt?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, im Wesentlichen auf jeden Fall. Die Befunde im Nordteil wie im Südteil sind salzstrukturell nicht wesentlich verschieden.

Es ist auch noch eine weitere wesentliche Gemeinsamkeit da: Der gesamte Salzstock liegt auf einer Antiklinalstruktur. Das ist eine Aufbeulung des Grundgebirges, über dem der Salzstock aufgestiegen ist, eine Aufbeulung, in der grundsätzlich Erdgas zu erwarten ist, und nicht nur zu erwarten ist, sondern sogar erschlossen worden ist in den 60er-/70er-Jahren bei Wustrow im südwestlichen Teil, südwestlich des Gorlebener Salzstocks, auf DDR-Gebiet und auf BRD-Gebiet, auf beiden Seiten. ~~Eine~~ große Gasblase wurde ~~abgepumpt~~. Das Gleiche hat man versucht auf der DDR-Seite drüben beim Rambower Salzstockteil; das wissen Sie. Das ist ja jetzt erst ~~bekannt~~ bekannt geworden. Es ist übrigens schon lange bekannt, dass da ein Bohrturm in die Luft geflogen ist, weil da eine Gas-eruption stattgefunden hatte, als man in die unteren Teile des ~~Perms~~ hineingekommen war, in den Carbonat- bzw. Stinkschiefer.

Ich habe die Schichtenverzeichnisse nicht. Die sind mir bis heute nicht vorgelegt worden. Ich habe von Duphorn gehört, er hat die Originale bekommen, und der wird Ihnen hier präzisere Auskunft dazu gegeben haben. Auf jeden Fall ist das eine Tatsache. Da ist Erdgas mit großer Wahrscheinlichkeit drunter, im Rotliegenden. Das sind die Schichten unter dem Salzstock. Sie sind mit Sicherheit, weil sie schon gefördert worden sind, unter dem südwestlichen Teil bei Salzwedel/Wustrow. Und dazwischen liegt der ganze Gorlebener Teil, auf derselben Antiklinalstruktur.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herr Professor Grimmel, ich würde jetzt erst mal Danke sagen. Vielleicht haben wir -- Ist das nicht fertig?

(Dorothee Menzner (DIE LINKE):
Ich möchte darum bitten, dass er
das zu Ende ausführt!)

- Dann bitte schön.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, es ist zu erwarten, dass auch ~~✓~~ Erdgas darunter ist. *V dort*

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Danke schön, vielen Dank. - Dann bitte ich jetzt die Grünen um ihre Fragen.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Herr Professor Grimmel, ich möchte noch mal auf die Anhörung des Bundstagsinnenausschusses 1984 kommen. Welche Wissenschaftler wurden denn dort befragt? Wer war denn das alles?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, ich muss hier mal --

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Sie haben ein paar benannt: Venzlaff, Jaritz, Sie selbst.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, 84. Entschuldigen Sie, wenn ich hier mal ein bisschen blättern muss, um das zusammenzustellen. - Ah ja, da habe ich das schon. Ja, das waren der Professor Gies von der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung in München, Professor Röthemeyer, PTB, Grimmel, Diplom-Geologe Kreuzsch, Institut für ökologische Forschung und Bildung, Dr. Appel, PanGeo geowissenschaftliches Büro, Hannover, Professor Memmert, TU Berlin, Professor Venzlaff, BGR, ~~Professor~~ Jaritz, BGR, Dr. Salander, DWK, Deutsche Gesellschaft für Wiederaufarbeitung von Kernbrennstoffen, Diplom-Ingenieur Grübler, DBE, Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern für Abfallstoffe, Professor Duphorn, Uni Kiel, Professor Herrmann, Uni Göttingen. Die waren das. *H Dr.*

Ich hatte vorhin gesagt: Ich habe mich ~~be-~~ *H Dr.* auf die Geowissenschaftler konzentriert gehabt. Ich hatte gesagt: Es waren fünf Geowissenschaftler, die ein und derselben Meinung waren in der negativen Bewertung von Gorleben. Einer hat sich nicht festgelegt, und zwei, nämlich die BGR-Vertreter, waren für die Fortsetzung. Ohne eine Bewertung abgegeben zu haben, waren sie für die Fortsetzung.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Würden Sie mir noch mal sagen, wer von welcher Organisation kam und welche Wissenschaftler unabhängig waren?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die Universitätswissenschaftler sind mit Sicherheit unabhängig. Das ist hier alphabetisch - - nicht alphabetisch - ich gehe mal der Reihe nach durch -, weil ich hier an erster Stelle auftauche. Das war ich, das war Duphorn, das war mit Sicherheit Venzlaff. Das waren Universitätswissenschaftler. Was habe ich eben gesagt? Duphorn und Herrmann? Habe ich mich versprochen? Nein, oder? Duphorn und Herrmann. Und zwei, die Ingenieurbüros betrieben. Die würde ich immer als eingeschränkt unabhängig bezeichnen, weil die ja auch auf Aufträge von außen angewiesen sind. Die müssen erfahrungsgemäß immer etwas zurückhaltend sein. Das waren aber Herr Kreuzsch und Herr Appel nicht. Die haben sich auch definitiv im gleichen Sinne geäußert wie die Universitätswissenschaftler. Das waren die Leute 84.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): War Herr Venzlaff nicht von der BGR?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, ja, BGR. Das ist für mich keine unabhängige Institution. Ich sagte ja schon, dass - -

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ja, eben.

(Ute Vogt (SPD): Er hat sich vorhin versprochen!)

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Habe ich - -

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Also, wenn ich jetzt festhalte - so habe ich Sie vorhin verstanden -, Sie selbst, Professor Herrmann, Professor Duphorn, Appel und Kreuzsch haben sich kritisch geäußert, -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): - kann ich daraus schließen, dass sich die unabhängigen Wissenschaftler damals kritisch geäußert haben, bzw. ist es umgekehrt richtig, dass die Befürworter der untertägigen Erkundung von interessierten Organisationen wie PTB, BGR und DBE kamen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ja, danke schön.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich habe immer auch die Tatsache zugrunde gelegt: Ist das ein Geowissenschaftler oder nicht? Es waren Physiker dabei, es waren Bergtechniker dabei. Diese fünf Personen, die sich kritisch gegen Gorleben gestellt haben, waren Geowissenschaftler, drei Universität, zwei Ingenieurbüro.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Danke schön.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Also, wir hatten damals gehofft, weil ~~das~~ eine so *H es* klare Position war, die wir mehrheitlich vertreten haben, dass man in Gorleben aufhören würde und nicht noch mit der untertägigen Erkundung, also dem Bau des Bergwerks, anfangen würde. Das war unsere große und begründete Erwartung.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ja, das kann ich verstehen.

Professor Grimmel, jetzt habe ich noch eine Frage. Sie haben vorhin auch das Mehrbarrierenkonzept erwähnt. Wir hatten vor Ihnen heute den Zeugen Herrn Dr. Stier-Friedland. Der konnte mir keine klare Auskunft darüber geben, ob das Mehrbarrierenkonzept 1983 auch beinhaltet hat, dass man mehrere natürliche, also geologische Barrieren gesucht hat. Dass es außerdem technische Barrieren geben sollte, war richtig. Aber war es so, dass die Forderung im Grunde auch die war, mehrere natürliche, also geologische Barrieren zu haben, oder war das mehr oder weniger gleichgültig und hing dann von der Gesamtkonzeption des Standortes ab, den man aussucht?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, es ist so, dass grundsätzlich immer zwei Barrieren - im Fall von Salzstöcken und auch sonst sicherlich - zu fordern sind und waren, damals ~~wie früher~~ *→* und später auch, nämlich ein taugliches Deckgebirge und ein taugliches Endlager-Einlagerungsmedium. Die sollten ~~ganz~~ *→* eigentlich unabhängig voneinander voll funktionsfähig sein. Das sind sie auch *→*, wenn ~~Wenn~~ man eine geschlossene Tondecke *→* ~~sage ich mal~~ über einer Granitlagerstätte hat, dann sind die voll funktionsfähig, unabhängig voneinander.

des Bergwerks
Bei einem Salzstock ist das Deckgebirge nicht unabhängig voll funktionsfähig. Man braucht nur an das Ersauern, das Volllaufen mit Wasser und den Zusammenbruch des darüber folgenden Salzgebirges zu denken. Dann bricht auch das Deckgebirge zusammen. Dann sind beide Barrieren zerstört.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): War das, also die Forderung nach mehreren, nach zwei geologischen Barrieren, 1983 gängige wissenschaftliche Sicht der Dinge?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, ja.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Danke schön. - Jetzt habe ich eine Frage, die sich noch an die Salzfrage, die ja schon ausgiebig diskutiert wurde, anschließt. Ich will dazu gleich mal sagen, dass ich schon zu denen gehöre, die es durchaus für möglich halten, dass die Minderheit auch mal recht hat. Ich finde, dass die Geschichte von Galileo bis zu den Grünen auch reichlich Beispiele dafür bietet. Deswegen mag es nicht verwundern, dass ich das so sehe.

(Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Das überrascht uns jetzt!)

Jetzt noch mal, zum Mitschreiben. Das sage ich ausdrücklich, weil wir hier ja öfter mal die Frage haben: Wo wird denn Salz genutzt? Wir hatten auch schon heute Vormittag wieder Differenzen. Gibt es Erfahrungen, gute Erfahrungen mit Tiefenlagerung von radioaktivem Abfall im Salz weltweit, ja oder nein? Ich weiß, Sie haben sich schon dazu geäußert. Ich möchte es jetzt einfach noch mal klar fürs Protokoll und für uns alle im Untersuchungsausschuss haben: Welche Erfahrungen gibt es in der Welt und mit welchem Ergebnis mit der Tiefenlagerung oder überhaupt mit der Einlagerung von radioaktivem Abfall im Salz?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Es gibt keine positiven Erfahrungen. Auf dem Gebiet der Bundesrepublik gibt es die negative Erfahrung mit der Asse und mit Bartensleben in der früheren DDR. Gorleben wird nachfolgen, wenn es denn dazu kommt; hoffentlich nicht.

In den USA gibt es Erfahrungen mit der WIPP in Neu-Mexiko. Die sind nicht positiv. Deswegen hat man ja ab 87 auch Abstand

genommen, überhaupt das Konzept der Endlagerung von Wiederaufarbeitungsabfällen oder abgebrannten Brennelementen im Salz zu verfolgen, und hat sich anderen Gesteinen zugewandt. Das ist keine positive Erfahrung, weil in die Lagerstätte auch Salzwasser eingedrungen ist. Das war damit auch das Out für die zivile Entsorgung von hochaktiven Abfällen in Salz.

Woanders hat man überhaupt nicht erst angefangen, in Salz einzulagern. Das war eine große Torheit in der Bundesrepublik und in der früheren DDR, in der Asse und in Bartensleben so etwas zu machen, und auch eine Torheit, das in Neu-Mexiko in der flachlagernden Salzlagerstätte zu machen, und es wird hoffentlich nicht eine noch wesentlich größere Torheit werden, im Salzstock Gorleben hochaktive Abfälle einlagern zu wollen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Dann ist das Fragerecht jetzt wieder bei der CDU/CSU-Fraktion.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich komme zurück auf Ihre Äußerung, dass Sie Bohrerergebnisse von anderen für Ihre Studien ausgewertet haben. Sie haben diese Gorleben-Studie im Dezember 1978 vorgelegt. Auf was für Bohrerergebnisse haben Sie sich denn für diese Studie gestützt?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Oh, das war eine Studie, die ich sehr schnell, in kürzester Zeit auf der Literaturlage - nur auf dieser - zusammengestellt habe, weil Gorleben als Standort für das NEZ bzw. der Salzstock Gorleben als Endlager vorgeschlagen worden ist und ich sehr schnell erkannt hatte im Rahmen dieser Gruppe, die das regional-ökologische Gutachten erstellen sollte, dass das eine Fehlentscheidung war. Da habe ich die Illusion gehabt, wenn ich nun mal schnell die Literatur, die es da gibt, zusammenstelle und veröffentliche, dass man sagt: Na ja, war nichts. - Das war ja auch von der Bundesregierung gar nicht vorgeschlagen worden. Die hatten drei andere Salzstöcke in die engere Wahl genommen. Das war Lüttig gewesen. Der hatte die Standortauswahl vorgeschlagen, und Gorleben ist ja - Sie wissen das - unter „ferner liefen“ erst hinzugekommen durch den Vorschlag von Ministerpräsident Albrecht.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Das haben wir hier intensiv erörtert.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich hoffe, dass Ihre anderen Studien etwas präziser gewesen sind als Ihre Aussage zu diesem Punkt, -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die sind solider, ja.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): - weil: So war es nicht.

Sie haben den Herrn Diettrich erwähnt mit dem Hinweis auf den Zeitungsartikel in der *Frankfurter Rundschau*. Haben Sie denn von denen Bohrerergebnisse ausgewertet?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Da komme ich doch nicht ran. Wie soll ich da rankommen?

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Weil Sie ihn eingeführt haben, deswegen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Passen Sie auf: Ich habe ja nur zitiert - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Gut, okay. Wissen Sie - Herr Diettrich hat für die Firma Lahmeyer gearbeitet -, was für Bohruntersuchungen die gemacht haben, für welche Sachverhalte oder Baumaßnahmen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ergibt sich aus der Darstellung. Die Probebohrungen erbrachten Ergebnisse, die gegen ein Endlager in diesem Gebiet sprechen - die geologische Struktur im Deckgebirge über dem Salzstock.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich frage doch gerade, ob Sie wissen, was die Firma Lahmeyer für Untersuchungen gemacht hat.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das sind doch die hydrogeologischen Untersuchungen, die ab 79 durchgeführt worden sind bis 1984.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Das heißt, die Firma Lahmeyer hat hydrogeologische Untersuchungen gemacht?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, was denn sonst?

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Das will ich Ihnen sagen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Um das Deckgebirge zu erkunden.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich glaube nicht, dass Sie recht haben.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Was soll denn sonst da gemacht werden?

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Das werden wir vielleicht Herrn Diettrich fragen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das wäre gut.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Es gibt einen Bericht von einer Innovationsveranstaltung im Rahmen des Energiedialogs der Bundesregierung. Das ist MAT A -- Es sind die Seiten 721684 -- Die Mitarbeiter werden mir sicherlich sagen, welche MAT das ist. Jedenfalls wird dort Herr Professor Duphorn - Ihr Kumpel - zitiert:

Herr Grimmel, ich habe Ihnen schon gestern im persönlichen Gespräch angekündigt, daß wir den Fakt „quartäre Bruchtektonik“ bzw. „Morphotektonik“ nicht akzeptieren können. Dagegen stehen für uns zwei Gründe.

Dann wird das im Einzelnen ausgeführt. Dann geht es hier um die Darstellung des Diskussionsbeitrags von Herrn Duphorn. Da sagt er:

Jetzt muß ich Sie, verehrter Herr Vorsitzender, um einen kleinen ... (akustisch unverständlich) bitten ...

Usw., usw. Dann kommt er noch einmal mit der Frage quartäre Bruchtechnik:

Herr Grimmel, ich spreche Sie direkt an. Herr Grimmel, ich habe das eben schon vorab gesagt - privat -, und ich wiederhole das jetzt noch einmal öffentlich: Wir haben keine einwandfreien bruchtektonischen Störungen gefunden, die aus der Tiefe unter dem Salzstock kommen und sich durch diesen hindurch bis zur Oberfläche fortsetzen.

- Herr Duphorn sagt das. -

Wir sind aber Ihrer Anregung, die Sie im Dezember 78 gegeben ha-

ben, die Anregung nämlich, bei der Sicherheitsforschung des Salzstocks Gorleben die Erdoberfläche als wichtigsten Horizont der Biosphäre nicht zu vergessen und dabei auch die morphologische Formenanalyse gebührend zu berücksichtigen, sehr ernst- und gewissenhaft nachgegangen. Das kann ich Ihnen versichern. Aber wir konnten Ihre Vermutungen, die Sie gestern als Fakten dargestellt haben, in dieser Hinsicht nicht bestätigen. Wir haben diesen Fakt bereits Ende vorherigen Jahres abgehakt.

Wenn Ihr Kollege, der angeblich auf Ihrer Seite ist, Herr Duphorn, ein solch vernichtendes Urteil fällt - schon zu dem Zeitpunkt -, wieso soll ich Ihnen glauben?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich will Ihnen mal erklären, wie es zu dieser Kontroverse zwischen uns beiden gekommen ist. Wir hatten einen Streit über das Weiße Moor - das ist eine flache Senke über dem Salzstock Gorleben -, wo ich der Auffassung war, aus den Schichtenverzeichnissen ergebe sich ein Gipschuteinbruch, ähnlich dem, was über anderen Salzstöcken auch zu finden ist und über dem Rambower Salzstockteil in großem Umfang auch vorliegt. Er meinte, das sei eine äolische Deflationswanne, also vom Wind ausgeblasene Sande. Ich meinte aber, aus den Schichtenverzeichnissen durchaus die Möglichkeit nicht ausschließen zu können, dass es sich um einen Gipschuteinbruch handelte. Das ist das eine. Das ist eine Kontroverse, die nie hundertprozentig geklärt worden ist, ob das so ist oder nicht. Sehr wahrscheinlich ist das ein Gipschuteinbruch; denn die Schichtenverzeichnisse geben diese Interpretation her. Diese Schichtenprofile habe ich damals übrigens auch in Tübingen vorgestellt. Da war man der Meinung, das kann ja nur so sein.

Jetzt aber zu den bruchtektonischen Störungen unter dem Salzstock: Die bruchtektonischen Störungen unter dem Salzstock kann Duphorn ja gar nicht gefunden haben, und andere, die da gebohrt haben, können sie auch nicht gefunden haben; denn keiner hat ja bis in das Subsalinar, bis in das Unterperm, das Rotliegende, hineingebohrt. Ich hatte vorhin schon erwähnt: Da wären sie auf Gas gekommen. Keiner hat da hineingebohrt. Die haben alle nur in dem quartär-tertiären Grundwasserbereich gebohrt. Dann waren Salzspiegelbohrungen. Dann waren

vier Salzstockbohrungen bis in 2 Kilometer Tiefe in das Salz hinein. Da hätte man aber 3 Kilometer durchbohren müssen. Dann wären sie in das Grundgebirge gekommen. Das ist nirgendwo geschehen.

Wie will man denn sehen, wie das Grundgebirge strukturiert ist? Das kann man nur aufgrund seismischer Messungen in Ansätzen oder aufgrund von Indizien - Position der Salzstöcke, die Orientierung der Salzstöcke usw. - machen. Das hat Duphorn damals offenbar nicht so richtig verstanden. Ich habe in derselben Veranstaltung einen Vortrag gehalten, und dann war Duphorn mit dem, was Sie gesagt haben, in der Diskussion aufgetreten. Da hatte ich, um auf diese tektonischen Probleme zu sprechen zu kommen, die übrigens neulich Herr Kleemann bei Ihnen hier auch noch einmal wieder angesprochen hat, wenn ich das aus den - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Woher wissen Sie das denn?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das steht doch im Internet.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Im Internet?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Das kann ich gleich sagen, wo. Das ist vom Ausschuss reingestellt worden.

(Zurufe)

- Ich lese Ihnen das gleich vor. Lassen Sie mich dies aber erst einmal beantworten.

Aber ich will jetzt auf die DDR zurückkommen, was vor 77 bekannt war. Also, bekannt vor der Auswahl des Salzstockes Gorleben, vor 77/78, hatte ich in dieser Veranstaltung vorgetragen in Lüchow, wo sich Herr Duphorn in der Diskussion ausließ. Da hatte ich verwiesen auf eins, zwei, drei, vier, fünf Veröffentlichungen von DDR-Geologen: Siemens 53, Kapustin - Russe - 1971, Bankwitz 71, Gluschko et aliae 1976, Rühberg 1976. Bekannt war - diese fünf -, dass der langgestreckte Salzstock sehr wahrscheinlich auf einer Bruchstörung der tieferen Erdkruste liegt, dass der Salzstock wahrscheinlich auf einer geothermischen Anomalie liegt, die ebenso wie die Bruchstörung genetisch wahrscheinlich mit der zentraleuropäischen Riffzone zusammenhängt - Hurtig und Schlosser 1973, auch DDR-Leute.

Noch ein paar andere Argumente. Das hat Duphorn nicht richtig - -

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Hat denn sonst jemand jemals bruchtektonische Strukturen gefunden?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Wie sollen sie die finden? Das ist doch nicht abgebohrt worden. Mit der Seismik unter einen Salzstock runterzuschießen, ist sehr schwer, das rauszukriegen. Auf jeden Fall ist die Antiklinalstruktur eindeutig. Die kommt eindeutig heraus. Es ist auch damit zu rechnen, dass in einer solchen Struktur Bruchstörungen sind. Wahrscheinlich ist auch aus dem Subsalinar, also aus dem Grundgebirge, Erdgas in den Salzkörper aufgedrungen, zumindest in die klüftigen unteren Partien, siehe die Bohrturmexplosion bei Lenzen. Ich kann es nicht mit letzter Sicherheit sagen, weil ich die Schichtenverzeichnisse nicht habe.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Nun unterscheiden Sie ein bisschen zwischen unabhängigen und nicht so unabhängigen Wissenschaftlern. Die Reaktor-Sicherheitskommission war wahrscheinlich nicht unabhängig, oder?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Richtig. Damals war nicht ein einziger Geowissenschaftler darin. Das ist das, was Herr Herrmann damals immer beanstandet hat.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Dann lohnt der Vorhalt fast gar nicht, wenn diese abhängig Beschäftigten Freunde der Atomindustrie -- Das bitte ich ins Protokoll auch aufzunehmen. Das kommt ja reflexartig. Nein, die Reaktor-Sicherheitskommission hat nämlich - das ist MAT A 72, Band 17, Blatt 104, 332 ff. - am 19. September 1979 -- An dem Tag bin ich 18 geworden. Aber neben dem Vorhalt oder Vorgang hat sie auch noch ein Schreiben geschickt zu Ihrer Studie und hat gesagt:

Herr Grimmel hat aufgrund seiner Literaturrecherchen keine Befunde zur Diskussion gebracht, die der RSK, der PTB und der BGR nicht bekannt sind. Die von Herrn Grimmel gezogenen Schlussfolgerungen wurden für methodisch und inhaltlich nach wissenschaftlichen

Gepflogenheiten als nicht zulässig erklärt.

Dieses Schreiben hat Sie aber auch nicht erschüttert?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Absoluter Unsinn.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Von wegen abhängig und unabhängig: Haben Sie nie in Ihrem Leben für irgendjemanden ein Gutachten erstellt, für das Sie neben dem Gehalt eines Professors der Universität Hamburg auch besoldet wurden, oder haben Sie auch bezahlte Gutachten erstellt? Dann wäre mal nett, zu hören, für wen Sie so begutachtet haben.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das kann ich Ihnen genau erzählen. Ich habe für das Verwaltungsgericht in Minden ein Gutachten erstellt bezüglich einer geplanten Sondermülldeponie.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Das war alles?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Es geht weiter. Ich habe mehrere Gutachten erstellt bezüglich der Erdbebengefährdung des Standortes Mülheim-Kärlich/1988 auf Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts in Berlin/

1,
/stillgelegt.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Wer war der Auftraggeber?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Kommt gleich.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Gut.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Zuerst habe ich für die Kommune Neuwied ein Gutachten erstellt oder zwei. Das ist lange her; das war in den 80er-Jahren.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Wann war das?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: In den 80er-Jahren.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): War Herr Kleemann da Dezernent in Neuwied? Kann das sein?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich weiß das nicht, wer da -- Herr Kleemann ist mir damals nicht begegnet.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Der war nämlich zufälligerweise in Neuwied Umweltdezernent.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das mag sein. Das weiß ich nicht, wer da zuständig war. Herr Kleemann ist mir jedenfalls persönlich nicht begegnet. Ich habe mehrfach meinen Standpunkt vor dem Verwaltungsgericht/ Oberverwaltungsgericht in Koblenz vertreten, und ich habe für die klagenden Kommunen Gutachten erstellt.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Okay. - Ich will nur noch eine persönliche Bemerkung machen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Darf ich noch --

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ach, Sie sind noch nicht fertig?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, Entschuldigung. Ich darf sagen, dass das Bundesverwaltungsgericht meine Argumentation geteilt hat, nämlich nicht hinreichende Ermittlung und Bewertung des Erdbebenrisikos. Daraufhin ist Mülheim-Kärlich vom Netz gegangen.

Reinhard Grindel (CDU/CSU): Ich wollte gern eine persönliche Bemerkung in öffentlicher Sitzung machen, weil aus dieser Sitzung öffentlich getwittert worden ist, etwas, was ich gar nicht mache, weil ich das eigentlich nicht so schön finde. Aber die Kollegin Vogt hat getwittert, die Stimmung hier im Ausschuss habe sich seit meinem Erscheinen wegen Pöbelns verschlechtert. „Wie verbittert muss ... ein Kollege sein ...?“ Das mit dem verbittert verbitte ich mir. Wenn Sie das bitte auch twittern würden! Mit dem anderen kann ich leben.

(Heiterkeit)

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Jetzt ist die Stimmung wieder besser. - Herr Monstadt.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Herr Professor Grimmel, ich habe eine Frage zu

Ihrem ersten Komplex, der nahtlos in Ihre Äußerung zu unabhängigen Wissenschaftlern übergeht. Sie haben uns einen Strauß von Unabhängigkeit hier entwickelt. Würden Sie uns entwickeln können, inwieweit Sie DDR-Wissenschaftler für unabhängig halten vor dem Hintergrund der Kriterien, die Sie vorhin angelegt haben?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Sehr schwierige Frage. Ich bin ziemlich sicher - mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit -, dass die Kollegen, die aus dem Bereich der Geophysik, Geologie in der DDR publiziert haben in anerkannten, auch international anerkannten wissenschaftlichen Zeitschriften, unabhängig waren. Sie waren bestimmt unabhängig in Bezug auf die Beurteilung der Endlagerproblematik Gorleben, insofern als ihre Publikationen Jahre, Jahrzehnte vorher auf den Tisch gelegt worden sind, bevor überhaupt jemand den Namen Gorleben in die Diskussion bezüglich der Endlagerung gebracht hatte. Das ging ja erst in den 70er-Jahren los. Die Veröffentlichungen sind teilweise in den 50er-Jahren schon -- Also, die sind unabhängig dahin gehend auf jeden Fall.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Sie haben uns aber vorhin entwickelt - oder ich habe das falsch in Erinnerung - und haben da fünf oder sechs Zitatstellen genannt, die sich über die 50er-, 60er-, 70er- und 80er-Jahre entwickelt haben. Oder habe ich das falsch in Erinnerung? Sie haben sogar die Namen genannt.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Eben gerade?

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Ja, meine ich.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, das waren alte Veröffentlichungen, die vor 77 publiziert worden sind.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Gut, dann habe ich das falsch in Erinnerung.

Ist Ihnen bekannt, dass gerade in einem Unrechtsstaat wie der DDR durchaus auch die Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit gerade auch von der Staatsicherheit manipuliert sind mit eindeutigen Zielen, die die Staatssicherheit damit verbunden hat, zum

Beispiel hier, ein Endlager oder überhaupt eine Erkundung in dem Bereich zu vermeiden?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die DDR hatte überhaupt keine Veranlassung, in die Richtung gehend irgendetwas zu manipulieren. Da war nichts dergleichen vorgesehen. Das waren unabhängige geowissenschaftliche Forschungen, wirklich nicht zielgerichtet im Hinblick auf einen bestimmten wirtschaftlichen Zweck.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Können Sie denn ausschließen, dass hier Manipulationen stattgefunden haben? Mich würde auch interessieren, wo Sie die Veröffentlichungen herhaben, wie Sie Zugang hatten zu diesen DDR-Veröffentlichungen. Internet gab es ja damals noch nicht.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, die stehen in den Bibliotheken. Unsere Geologiebibliothek im Geomatikum der Universität Hamburg ist sehr umfangreich, und diese Zeitschriften aus der DDR haben wir alle da stehen gehabt. Die sind auch teilweise fortgeführt worden. Das war nichts Besonderes. Ich habe also keine Beziehungen zur DDR gehabt.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Das habe ich auch nicht unterstellt.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich wollte das nur deutlich sagen.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): So weit wollte ich gar nicht gehen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das waren Veröffentlichungen, die waren bei uns in der Bibliothek beziehbar.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Die haben Sie aus Ihrer Bibliothek. - Meine Frage war noch nicht beantwortet, inwieweit dort Manipulationen möglich sind. Da schließt sich die Frage an - Sie haben vorhin gesagt, Sie haben das aufgrund einer Literaturrecherche gemacht -: Können Sie uns sagen, ob diesen Veröffentlichungen, die Sie da ausgewertet haben, auch Literaturrecherchen zugrunde lagen? Oder waren dort andere wissenschaftliche Methoden, zum Bei-

spiel Bohrungen, ausgebracht worden, die diesen Ergebnissen zugrunde lagen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, ja. In großem Umfang hat jede Veröffentlichung immer im Literaturverzeichnis eine Fülle von vorhergehenden Forschungsarbeiten, auf die sich die neuere Arbeit gründet. Das ist bei jeder Veröffentlichung so, generell so. Die Arbeiten, die vorher vorgelegt waren, basierten teilweise auf hypothetischen oder theoretischen Überlegungen, teilweise auf seismischen Messungen, teilweise auf Bohrergebnissen, ganz unterschiedlich, je nachdem, was der jeweilige Autor da an Daten ausgewertet hat.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Würden Sie meine These für gewagt halten, dass aufgrund der Aussagen, die wir hier jetzt hören, Sie die Unabhängigkeit von DDR-Wissenschaftlern höher ansehen als die Unabhängigkeit der Wissenschaftler, die Ihnen hier vorgehalten wurden, die alle anderer Meinung sind als der Meinung, die Sie vertreten?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die Veröffentlichungen aus der damaligen DDR hatten keine wirtschaftliche Zielsetzung, sondern reine wissenschaftliche Zielsetzungen, Forschung, neue Erkenntnisse, bisher Unbekanntes, mehr nicht. Als es um Gorleben ging, kann man nicht ausschließen bzw. muss man davon ausgehen, dass da auch wirtschaftliche, politische Überlegungen - Stichwort „Erfüllungsgehilfenschaft“ - mit einer Rolle gespielt haben. Das kann man doch nicht ausschließen.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Das sind aber doch alles Hypothesen, die Sie jetzt aufstellen. Belegen können Sie die nicht. Ein Indiz dafür, dass dort unabhängige Ergebnisse produziert sind, können Sie die belegen, oder woran können Sie die festmachen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das habe ich doch am Anfang in meinem Statement versucht.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Ich meine jetzt bezogen auf die DDR-Wissenschaftler.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ach so, auf die. Also, ich war ja nicht dabei, als die ihre Arbeiten geschrieben haben. Ich habe auch keinen Kontakt mit ihnen gehabt und haben können. Es hätte vielleicht sogar klappen können, als ich nämlich meine erste - ich habe das neulich auch in einem Rundfunkinterview gesagt - Studie 1978 angefertigt hatte. Die war ja von der Pressestelle der Universität über *dpa* bekannt gemacht worden. Da hatte die DDR das natürlich auch längst mitbekommen. Ich wurde dann angerufen von der Ständigen Vertretung in Bonn. Man fragte mich, ob ich nicht Interesse hätte, mit den Kollegen, die ich da zitiert hätte, die noch lebten - einige von denen jedenfalls -, mich mal gedanklich auszutauschen. Da habe ich gesagt: Jawohl, gerne. Da habe ich gedacht: Da kriege ich bald mal eine Einladung, oder die kommen mal rüber. Es passierte nie wieder etwas. Es war das einzige Telefongespräch. Es kam nicht zu Kontakten, nicht zu wissenschaftlichem Gedankenaustausch.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Können wir insoweit festhalten: „Gedankenaustausch - weder schriftlich noch anlässlich einer Tagung oder auch sonstiger Art und Weise - hat es mit diesen angeblichen Wissenschaftlern nicht gegeben“?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Richtig. Aber das, was sie schwarz auf weiß zu Papier gebracht haben, das war das Entscheidende.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Herr Professor Dr. Grimmel, ich habe auch noch eine Frage, und zwar, wie Sie zu der Äußerung stehen, die der Zeuge Professor Röthemeyer, als er auf dem Platz saß, auf dem Sie jetzt sitzen, am 1. Juli gemacht hat. Er hat nämlich Folgendes ausgesagt:

Ich komme jetzt zum Salzstock selbst bzw. zur Gorlebener Rinne, auch ein seit Jahrzehnten betrachteter angeblicher Schwachpunkt. Die Gorlebener Rinne kann auch als natürliches Langzeitexperiment bewertet werden. Die Natur hat hier unter extremen Belastungen und dynamischen Bedingungen das Isolationspotenzial des Salzstocks auf seine Langzeitwirkung getestet, und das mit einem ganz eindeutigen Ergebnis. Trotz des vielfältigen

geologischen Geschehens, welches im Verlaufe von über 200 Millionen Jahren im Deckgebirge und an der Erdoberfläche stattgefunden hat, sind die bisher im Salzstock untersuchten Gesteine in ihrem mineralogischen, aber auch chemischen Stoffbestand praktisch unverändert geblieben. Auch für die Zukunft ist davon auszugehen, dass die über der 840-Meter-Sohle, die zurzeit aufgefahren ist, lagernden Steinsalzschichten noch für über 8 Millionen Jahre ihre Barrierenfunktion behalten werden.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist von Anfang bis zum Ende geowissenschaftlicher Unsinn. Mehr möchte ich dazu gar nicht sagen. Das ist derart abwegig, dass man darüber gar nicht diskutieren kann. Das ist absoluter Unsinn. Die Zahlen stimmen nicht.

Dr. Michael Paul (CDU/CSU): Sie haben kein Argument, was Sie jetzt dagegensetzen können?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die Zahlen stimmen nicht. Ich hatte Ihnen vorhin ja schon gesagt, dass der Salzstock abgelaugt wird, dass Grundwasserkontakt besteht, dass aus dem Salzstock austretende Nuklide in die Biosphäre gelangen können, dass es keine Langzeitmodelle überhaupt gibt, weil es mehrere Variable im System gibt, die nicht berechenbar sind. Solche Prognosen zu geben und das auch noch als positiv hinzustellen, ist von Grund weg abwegig. Herr Röthemeyer hat oft solche Dinge von sich gegeben.

(Marco Buschmann (FDP): Das habe ich nicht verstanden!)

- Bei den Anhörungen, ~~da~~ der Röthemeyer *bei denen* dabei war, sind oft solche Dinge von ihm aufgetischt worden, die von Grund weg abwegig sind. Röthemeyer ist übrigens kein Geowissenschaftler; er ist Physiker. Diese Dinge, die er da - - Sie haben da eben ja was vorgelesen -, die erinnern mich doch sehr stark an die Formulierungen von Venzlaff.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Herr Professor Grimmel, sind Sie eigentlich Lüchow-Dannenberg?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Darf ich fragen, wo Sie geboren sind?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Wo ich geboren bin? In Bevensen, im Landkreis Lüneburg. Aber ich --

Eckhard Pols (CDU/CSU): Bevensen liegt im Landkreis Uelzen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist Landkreis Uelzen; aber ich bin im Landkreis Lüchow-Dannenberg groß geworden, in der Nähe von Hitzacker. Dort habe ich meine Schulzeit verbracht, in Lüneburg. Herr Grindel, Sie kommen aus -- Nein, Sie sind Hamburger. Ich habe am Johanneum in Lüneburg mein Abitur gemacht. Dann bin ich nach Hamburg gegangen, habe studiert von 1961 bis 68 ~~bei der Ud~~. Dann war ich - das haben Sie vorhin schon gesagt - zwei Jahre Lehrer, und dann war ich an der Universität.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Dann machen wir in der nächsten Fragerunde weiter.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Wunderbar. - Jetzt geht das Fragerecht an die SPD-Fraktion.

Ute Vogt (SPD): Vielen Dank. - Ich würde mich gern noch einmal erkundigen in Bezug auf die Frage der Unabhängigkeit der Wissenschaftler. Sind Ihnen berufliche Benachteiligungen von Wissenschaftlern bekannt, die sich kritisch geäußert haben?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Was meine Person betrifft oder generell?

Ute Vogt (SPD): Nein, beispielsweise den Kollegen Duphorn.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Also, ich habe keine persönlichen Nachteile gehabt. Ich war ja seit 77 Beamter auf Lebenszeit und insofern --

Ute Vogt (SPD): Es ging um den Kollegen Duphorn, ob Ihnen da was zu Ohren --

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das weiß ich natürlich, dass er seine Arbeiten gemacht hatte, und dann war man an der Fortsetzung seiner Forschungen nicht mehr

interessiert. Das hat er mir erzählt, ja. Das wird er Ihnen ja auch gesagt haben.

Ute Vogt (SPD): Es ging nur um die Frage, dass der eine etwas riskiert und der andere vielleicht mehr riskieren kann, wenn er eine feste Anstellung hat.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, als Beamter an einer Universität kann man wirklich sehr viel riskieren. Da wird einem kein wissenschaftlicher Maulkorb angelegt, und das weiß ich auch zu schätzen. Ich weiß es auch zu verachten, wie viele Universitätswissenschaftler trotzdem Erfüllungsgehilfschaft leisten.

Ute Vogt (SPD): Ich würde gern bei Professor Duphorn bleiben; denn er hat am 08.07.2010 bei der Zeugenvernehmung hier im Ausschuss auf eine Frage des Kollegen Grindel geantwortet - da ging es um die Frage von Endlagerforschung heute; jetzt zitiere ich Herrn Duphorn, Seite 18 -:

Salz ist übrigens out. Salz ist international out.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das hat Duphorn gesagt?

Ute Vogt (SPD): Das hat Duphorn gesagt. Deshalb sage ich es Ihnen, weil es dann tatsächlich auch bei ihm durchaus eine Veränderung gibt in der Einschätzung. Er hat dann auch noch weiter ausgeführt, es gebe nur noch drei Projekte, die ihm einfallen, in Amerika WIPP. Er verweist dann auf andere Vulkangesteine und Ähnliches.

Ich wollte noch mal bei dem Thema Standortsuche bleiben. Darüber haben Sie auch in dem bereits zitierten Schriftstück von 1996 - das war der Artikel von Ihnen, den Herr Kollege Edathy schon einmal zitiert hat - unter anderem festgestellt, dass man - das, was Sie heute schon gesagt haben - eine Forderung nach einer vergleichenden Standortsuche damals aufgestellt hat. Die wurde auch während der Zeit des Moratoriums vom AkEnd entwickelt. Ich wollte Sie mal fragen: Wie stark wurde dieses Thema „vergleichende Standortsuche“ in der damaligen Zeit thematisiert? Haben Sie das auch damals schon ins Gespräch gebracht oder erst 96?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, die vergleichende Untersuchung von Stand-

orten war eine Grundforderung von Anfang an, schon von 1978, vom Gorleben-Hearing in Hannover und 1980 von mir und anderen immer wiederholt. Das ist Stand von Wissenschaft und Technik nach dem alten Muster: Nur wer vergleichen kann, kann auch beurteilen. Wenn man drei verschiedene Dinge hat und herausfinden soll, welches das beste ist oder welches geeignet ist, dann muss man die Daten von allen dreien haben, um das entscheiden zu können.

Nun würde ich daraus jetzt nicht ableiten wollen und sagen: Ja, dann müssen wir neben Gorleben noch diesen Salzstock und jenen noch, noch Wahn und, weiß ich, Weesen-Lutterloh oder was untersuchen. Das ergibt sich aus meiner Position und auch aus Duphorns neuer Position im Hinblick auf Salz. „Lassen Sie die Finger von Salz!“, würde ich generell immer sagen. Da kommt nichts bei heraus. Aber vergleichende Untersuchungen sind sehr wohl sinnvoll.

Wenn man also zu dem Ergebnis kommt, Granit zu untersuchen, dann reicht es nicht aus, an einer Stelle nur zu bohren, sondern dann muss man ~~vielleicht einmal~~ verschiedene geologische Strukturen innerhalb verschiedener Granitkomplexe untersuchen, um vergleichen und beurteilen zu können: Hier besteht vielleicht eine Eignungshöflichkeit. Womit ich nicht gesagt haben will, dass man in Süddeutschland in den Graniten dort bohren soll. Da kommt nichts Positives bei heraus, weder im Bayerischen Wald noch im Oberpfälzer Wald noch im Fichtelgebirge und auch nicht im Schwarzwald und - ich wollte schon sagen: in den Vogesen; aber das ist Frankreich - im Odenwald. Da kommt nichts Positives bei heraus, weil die grundsätzlichen Voraussetzungen für eine sichere Endlagerung anhand globaler Kriterien dort nicht erfüllbar sind. Das ist immer das, was ich sage: Internationale Zusammenarbeit, da soll man ruhig erst einmal - nicht im Atommüllexport, damit ich nicht missverstanden werde - gemeinsame Endlagerforschung mit den Russen, mit den Chinesen -- Das ist das Erfolgversprechendste.

Ute Vogt (SPD): Das heißt aber, dass eine Standortsuche nur in Form von Alternativen stattfinden kann, war in der damaligen Zeit schon Stand der Wissenschaft?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Da war immer in der Diskussion: Salz oder Granit oder Ton. Das waren die drei Dinge,

die in Europa diskutiert wurden. Die Amerikaner haben jetzt noch ein vulkanisches Gestein dazugenommen, nicht Granit, sondern Tuff, wegen der hohen Absorptionsfähigkeit. ~~Das~~ hat aber andere Nachteile. Aber wenn das in einer bestimmten tektonischen Position ~~und Restposition~~ / geschlossene Becken, endorheische Entwässerung, also Binnenentwässerung, wie das in den Becken im Westen der Vereinigten Staaten der Fall ist -- Das sind schon gute Ansätze. Allerdings ist es da mit der tektonischen Stabilität, die man auch unbedingt fordern muss, ein Problem. Das ist vielleicht auch der Grund / ~~ich weiß nicht genau, welches der Grund ist~~ / warum Obama jetzt gesagt hat, ~~in Yucca Mountain ist nichts mehr~~.

Ute Vogt (SPD): Die Kriterien einer solchen Erkundung machen uns immer Kopferbrechen, weil wir davon ausgehen, dass man sich vorher überlegt, was alles erfüllt sein muss, und dann schaut, ob die vorher formulierten Bedingungen hinterher vom Standort erfüllt wurden. Haben Sie den Eindruck, dass im Falle Gorleben so vorgegangen wurde?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, da ist überhaupt nicht so vorgegangen worden. Ich sagte schon in meiner ersten Ausarbeitung von 1980 - da habe ich ja drei Kriterienkataloge hinten angeheftet, und ich habe die abgearbeitet im Hinblick auf die verschiedenen Aspekte, die endlagerrelevant sind -, dass dabei nichts Positives für Gorleben herauskommt.

Die Kriterien waren damals schon ganz ordentlich gefasst, nicht optimal; sie sind auch weiterentwickelt worden. Herr Grindel, ich will gern anerkennen, dass daran gearbeitet worden ist, dass bessere Kriterienkataloge aufgestellt worden sind, wo auch immer, in den verschiedensten Ländern. Die waren damals nicht schlecht, die sind heute besser, ganz klar, und nach denen muss man vorgehen.

Ute Vogt (SPD): Gestern hat uns in einem anderen Ausschuss, im Umweltausschuss, Herr Dr. Hund von der BfS in Bezug auf den Salzstock Gorleben gesagt, der ganze Bereich sei lösungs- und gasgefährdet. Vor dem Hintergrund würde mich interessieren: Kann man, wenn man sagt, dass bei einem Salzstock Lösungen und Gase vorhanden sind, davon ausgehen, dass die

*H Tuff
H 1/1*

fi

H Schluss mit den Yucca Mountains

nur begrenzt in ganz wenigen Bereichen vorhanden sind? Kann man das orten, so dass man sagen kann: „Hier gibt es ein Gas oder eine bestimmte Lösung und woanders nicht“? Oder ist es möglich, dass das ganz zufällig nebeneinander sein kann und man nur da nicht bohrt, wo was ist?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Auf die letzte Frage: Ja. Das ist ein reiner Zufall, ob man durch eine Bohrung an diese Lösungs- und Gasreservoir herankommt oder nicht. Man kann durchaus irgendwo mal durchbohren, und da ist es trocken, und nebenan, einige Meter oder einige Dekameter weiter, treffen Sie auf Lösungseinschlüsse oder Gaseinschlüsse. Die Bergleute sagen immer: Vor der Hacke ist es duster. So ist es da auch. Wenn man dann weitermacht, kann plötzlich etwas passieren.

Das Abenteuerlichste, was da passiert ist - ich habe auch da leider, muss ich sagen, nicht das Schichtenverzeichnis; ich habe das nur so am Rande mitbekommen; die Spatzen piffen es von den Dächern -: Nachdem man den ersten Schacht abgeteuft hatte und dann zur horizontalen Streckenauffahrung übergegangen war, war man auf einen Laugenspeicher unter der Schachtsohle gestoßen. Ich weiß nicht, ob das stimmt. Vielleicht haben Sie von den schon Angehörten irgendetwas zu dem Thema gehört; sonst sollten Sie mal versuchen, da was herauszubekommen.

Da soll ein Laugenspeicher vorhanden sein, der auch angebohrt wurde, wo auch Druckmessungen durchgeführt wurden, wo dann grob, über den Daumen gepeilt, 100 000 bis 1 Million Kubikmeter in einem klüftigen Anhydrit in dem Fall vorhanden sein sollten, und es ist nicht hinreichend festgestellt worden - das müsste man mal bei denen erfragen, die da vor Ort gewesen sind; ich weiß nicht -, welche Konfiguration dieser Laugenspeicher ~~hatte~~, ob das ein ganz langer Schlauch ist, der bis tief in den Salzstock, was weiß ich, ganz runtergeht. Aber darin sind angeblich auch Gasanteile enthalten gewesen. Ich weiß nicht, welche, ob aus dem Rotliegenden ~~aus~~ aus der Basis des Zechsteins, weiß ich nicht. Auf jeden Fall ein Laugenspeicher, ein ominöser Laugenspeicher unter dem Schacht 1.

Also, Laugenspeicher, Gaseinschlüsse im Salzstock in allen Höhen und Tiefen, in dieser oder jener horizontalen Verbreitung, besonders - aber nicht nur - im klüftigen Hauptanhydrit und in anderen Bestandteilen des

Salzstocks sind die Regel, der Normalfall. Das allein ist schon ein Grund, überhaupt von Salzstöcken Abstand zu nehmen. ~~Das ist für mich nie begreiflich gewesen.~~ *H J*

Ute Vogt (SPD): Das heißt, das sind diese Lager, diese Vorkommen, von denen Sie befürchten, dass sie durch die Wärmeentwicklung aktiviert werden?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Die Laugenspeicher werden auf jeden Fall aktiviert. Der ganze Salzkörper wird aktiviert. Das Salz wird ja unter zunehmender Temperatur plastisch, und je mehr Wärme dort eingeführt wird, desto plastischer wird das Salz, und dann fängt ~~das~~ an zu kriechen, und die Laugenspeicher werden in Richtung Wärmequelle mobilisiert. Das hatte ich vorhin gesagt. *Hes J*

Ute Vogt (SPD): Danke. *len*

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Keine weiteren Fragen? - Dann erhält jetzt die FDP-Fraktion das Fragerecht.

Marco Buschmann (FDP): Herzlichen Dank, Frau Vorsitzende. - Ich bitte direkt am Anfang um Nachsicht, weil es meine parlamentarischen Pflichten notwendig gemacht haben, dass ich einen Teil der Anhörung nicht mitbekommen habe. Ich bitte deshalb um Nachsicht, falls es zu Redundanzen kommen sollte.

Ich fasse mal zusammen, was ich bislang mitbekommen habe, Herr Professor Grimmel. Sie korrigieren mich, wenn es falsch ist. Ich habe heute gelernt: Jeder Wissenschaftler, der in Bezug auf die Eignung des Salzstocks Gorleben anderer Meinung ist, ist entweder abhängig oder unfähig bzw. äußert Unsinn, über den man gar nicht zu diskutieren braucht, ist ein Erfüllungsgehilfe, dessen Verhalten zu verachten ist. Ist das korrekt?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist sehr gut zusammengefasst.

Marco Buschmann (FDP): Herzlichen Dank. Okay.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Aber Sie haben das sicherlich im Hinblick auf die

Beurteilung des Standorts Gorleben gemeint?

Marco Buschmann (FDP): Ja, klar.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: D'accord.

Marco Buschmann (FDP): Ich habe vorhin auch gehört, dass es nach Ihrer Ansicht, nach Ihren Erkenntnissen in Deutschland überhaupt keinen Standort gebe, der infrage kommen würde, um hochradioaktive Abfälle tiefzulagern?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Marco Buschmann (FDP): Das heißt, auch diejenigen, die vorschlagen, möglicherweise in Tongestein in Süddeutschland zu forschen, sind entweder abhängig, unfähig, äußern Unsinn oder sind Erfüllungshelfen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das würde ich in dem Punkt, was Ton und Granit angeht, so weit dann nicht fassen. Die sind konstruktiv und überlegen, wie man von Salz wekommt. Denen würde ich das nicht in der Form unterstellen wollen.

Marco Buschmann (FDP): Aber für sinnvoll halten Sie den Vorschlag, in Deutschland in Ton zu gehen, auch nicht?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: So ist es.

Marco Buschmann (FDP): Danke schön. - Dann komme ich zu einem weiteren Punkt. Wenn das eben so ist, dann sagen Sie ja, dass Ihre Erkenntnisse zutreffender sind als andere. Würden Sie sich insofern als Koryphäe für den Standort Gorleben bezeichnen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich bin ganz verschämt. Wissen Sie, wenn ich darauf antworten soll - „als Koryphäe für den Standort Gorleben“ -: Was soll ich dazu bloß sagen? Ich habe meinen wissenschaftlichen Standpunkt vertreten und begründet und möchte mich jetzt nicht selbst bewerten.

Marco Buschmann (FDP): Danke. - Würden Sie sagen, dass wissenschaftliche

Exzellenz abhängt von Spezialisierung, Fokussierung und Verdichtung eines Themas in der Bearbeitung?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das ist die Spezialisierung, die einerseits unverzichtbar ist, und die Generalisierung, das im großen Kontext zu sehen, ist ebenso unverzichtbar. Das ist der Unterschied zwischen Spezial- und Generalwissenschaft. Wir brauchen beide. Ich gehöre zu den Generalwissenschaftlern und bin kein Spezialwissenschaftler. Aber ich bin als Generalwissenschaftler in der Lage, sehr wohl die spezialwissenschaftlichen Ergebnisse, in diesem Fall der Hydrosphären- und Lithosphärenforschung, zu begreifen, zu verstehen und für den Gesamtkontext des Geosystems auszuwerten. Das habe ich gelernt.

Marco Buschmann (FDP): Wo wären die Grenzen der qualifizierten Aussagen eines Generalwissenschaftlers Ihres Formats?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Die Grenzen? Das ist schwer zu sagen. Das kann man nur im Einzelfall beurteilen. Ich würde mich nicht als Experten in extraterrestrischer Physik oder so was betrachten wollen. Wissen Sie, es gibt bestimmte Dinge, die bilden einen Kontext, einen Zusammenhang, wie norddeutsches Tiefland, Oberflächenformen, Untergrund mit den entsprechenden Gesteinen und Strukturen und deren Entstehung.

Marco Buschmann (FDP): Würden Sie einen Zusammenhang zwischen Geografie, Geldsystem und Europäischer Zentralbank erkennen?

(Dorothea Steiner
(BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Wir erweitern den Untersuchungsausschuss!)

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, sehr wohl. Wissen Sie, das ist ein Thema für sich.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Wir kommen jetzt auf das Thema zurück; das ist schon richtig.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist ein ganz weites Thema. Da hätte ich auch

Vorstellungen aus der Geosystematik heraus zu entwickeln.

(Zuruf des Abg. Reinhard Grindel
(CDU/CSU))

- Ja, sehr wohl.

Marco Buschmann (FDP): Dann kommen wir zurück zum Thema. Halten Sie die Art und Weise, wie Sie Ihre Erkenntnisse formulieren, für sehr zugespitzt oder für sachlich und wissenschaftlich?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Für sachlich und wissenschaftlich. Was heißt „zugespitzt“? Sehr prononciert. Ich sage schon deutlich und unmissverständlich, was ich meine. Ich habe auch keine Hemmungen, mich mit Leuten anzulegen, um das mal so zu sagen.

Marco Buschmann (FDP): Zu einem Zeitpunkt, an dem noch ergebnisoffen in Gorleben erkundet wird, heißt es im Internet, dass Sie mal gesagt hätten, Gorleben solle nur noch als niedersächsisches Museumsdorf für technische Fehlentwicklungen des 20. Jahrhunderts dienen. Ist das korrekt?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das ist vollkommen korrekt. Das habe ich auf dem internationalen Endlager-Hearing in Braunschweig 1993 als letzten Punkt meines Statements gesagt. Das wäre eine vernünftige Flächennutzung im Raum Gorleben, wenn man einmal davon absieht, dass man die Gasblase, die unter dem Salzstock Gorleben sehr wahrscheinlich vorhanden ist, noch anbohren und das Gas fördern würde.

Marco Buschmann (FDP): Das würden Sie nicht für polemisch halten?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein. Das klingt so. Aber ich habe mir so überlegt, da stehen ja viele Gebäude, die sinnlos dahin gestellt worden sind: das Zwischenlager für schwach- und mittelaktive Abfälle, für hochaktive Abfälle, die PKA, die Pilotkonditionierungsanlage, steht da, die Betriebsgebäude auf dem Endlagerbergwerksgelände. Das alles kann man ausbauen und erweitern und für diesen von mir vorgeschlagenen Zweck nutzen. Das habe ich ernst gemeint.

Marco Buschmann (FDP): Sind Sie eigentlich gekränkt, dass die Bundesregierung

nicht stärker auf Ihre Bedenken eingegangen ist?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ge-kränkt eigentlich nicht; enttäuscht.

Marco Buschmann (FDP): Herzlichen Dank. - Keine weiteren Fragen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Herzlichen Dank. - Dann geht das Fragerecht jetzt weiter an die Linke.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Danke, Frau Vorsitzende. - Professor Grimmel, in der letzten Sitzung des Untersuchungsausschusses haben wir von Dr. Tiggemann gelernt, dass es in einer Kabinettsvorlage für das niedersächsische Kabinett vom 02.02.77 schon hieß, dass man von dem Vorhandensein eines Gasfeldes unter dem Salzstock Gorleben ausgehen müsse und dass das genauer untersucht werden müsse. Habe ich Sie vorhin richtig verstanden, dass nach Ihrem Kenntnisstand die entsprechenden Tiefen - in dieser Kabinettsvorlage ist von 3 500 Metern die Rede - nie gebohrt wurde, weder im nördlichen Bereich, was ehemals DDR war, noch im südlichen Bereich?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Also, im südlichen Teil, im Gebiet von Salzwedel ist --

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Im südlichen Teil des Stockes Gorleben, also --

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Im bundesdeutschen Teil ~~von Gorleben~~ ist bis in diese Tiefen nie gebohrt worden. Das haben wir mehrfach angeregt. Ich habe das, glaube ich, schon 1980 bei der Anhörung gesagt in der Zusammenstellung, was bekannt war, mit dieser Antiklinalstruktur. Da habe ich gesagt - das steht auch irgendwo in den Unterlagen; ich finde das jetzt nicht so schnell -, dass sie grundsätzlich erdgashöufig ist aufgrund der Befunde bei Wustrow und Salzwedel, aufgrund auch der Befunde mit der Bohrturmexplosion auf der Nordseite, am Rambower Salzstockteil. Das ist ja auch ein ~~Indiz~~ *Indiz* dafür, dass da Gas vorhanden ist. *H Beweis*

Ob im Rotliegend noch, weiß ich nicht, sehr wahrscheinlich. Die Antiklinalstruktur setzt sich dort fort und ~~taucht dann in die Tiefe ab.~~ *taucht dann in die Tiefe ab.* *Da hört es irgendwann wahrschein-*

lich auf/ Aber in dem gesamten Gorlebener Bereich ist mit großer Wahrscheinlichkeit - ich will das jetzt nicht behaupten, bevor man da nicht durchgebohrt hat und das weiß - damit zu rechnen, dass dort eine Erdgaslagerstätte sich befindet.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Aber das, was diese Kabinettsvorlage 77 anmahnt, das zügig zu prüfen, ist nach Ihrer Kenntnis nicht passiert?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist nicht geschehen, ja.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): In Ihrer Stellungnahme aus dem Jahr 1980 schreiben Sie, dass der Salzstock deutliche Inhomogenitäten aufweist, also zum Beispiel das Hauptanhydrit, aber auch die verschiedenen Salzfolgen. Ist das sozusagen auch heute noch Ihre Auffassung oder Ihre Erkenntnis, und was bedeutet das im Hinblick auf die Wärmeleitfähigkeit?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist eine interessante Frage. Die Inhomogenitäten sind da. Die sind ganz eindeutig bekannt gewesen, sind ermittelt worden. Das ganze Salz - - Sie ~~suchen~~ am besten mal in dieses Skript, was ich Ihnen gegeben habe, hinein, „Kreisläufe der Erde“ aus meinem Lehrbuch. Da habe ich ein Profil vom Salzstock Gorleben aufgrund der Bohrergebnisse abgebildet. Auf der Seite 124 ist die Abfolge, zumindest auf diesem Profil, auf den anderen sieht es ähnlich aus. Da sieht man, dass aus der Tiefe die verschiedenen Salzsichten - sprich: Steinsalz, Kalisalze, Anhydrit, Salzton - aufgestiegen sind, ineinander verfalzt sind, vertikal und in Kulissenfalten ~~ineinander~~ *horizontal* geknetet sind. Das ist bei allen Salzstöcken so.

Bei Gorleben ist es auch so - wie sollte es anders sein? -, und diese verschiedenen Komponenten eines Salzstocks haben ganz unterschiedliche physikalische und chemische Eigenschaften. Besonders der Anhydrit, der Hauptanhydrit, ist klüftig, wasser- und gasleitend. Das Kalisalz hat einen sehr niedrigen Schmelzpunkt bzw. einen Punkt, wo die Kristallwasserabgabe beginnt. Bereits ab 85 Grad wird der hohe Kristallwassergehalt in den Kalium-Magnesiumchlorid-Molekülen freigesetzt und führt zur Verflüssigung dieses Kalisalzes.

Also, diese wechselnde Abfolge von Steinsalz, Kalisalz, Anhydrit und Salzton verleiht dem Salzstock eine hochgradige Inhomogenität, weil alle diese vier Grundkomponenten in unterschiedlicher Weise reagieren auf Wärmeleitfähigkeit, auf Wasserleitfähigkeit usw. Das ist schon eine ganz schlechte Voraussetzung, wenn man jetzt sagt: Ja, wir suchen aber reines Steinsalz - das ist das Na₂, das ältere Steinsalz -, und da könnten wir das Endlager irgendwie reinbringen.

Wissen Sie, das ist, jetzt übertrieben gesagt, so, als wenn Sie irgendwo ein größeres Gebäude haben, bei dem das Dach an vielen Stellen schon beschädigt ist und in einem zentralen Teil, da ist es noch heil und ist es noch trocken, und da sagt man: „Da können wir uns ansiedeln; das andere interessiert uns nicht“, wobei aber ständig ein Austausch von Gasen und Flüssigkeiten innerhalb des Salzkörpers stattfinden kann, insbesondere in dem Moment, in dem ein künstliches Bergwerk da aufgefahren wird, ein künstlicher unterirdischer Hohlraum geschaffen wird, bei dem sofort die Konvergenz des Salzes, das Zusammenkriechen in diese Hohlräume hinein beginnt. Das führt automatisch zu Riss- und Spaltenbildung innerhalb des Salzstocks, insbesondere in den Partien darüber, die weniger plastisch sind als die tieferen wegen des geringeren Auflagedrucks, wegen der geringeren Temperatur von Natur aus. Das ist ein hochmobiles, inhomogenes, ~~von der Zusammensetzung her reagierendes~~ *H 2* Objekt.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Verstehe ich Sie jetzt richtig, dass man Salz immer wegen der Plastizität befürwortet oder propagiert hat, aber wenn ein Salzstock so inhomogen ist, wie hier von Ihnen beschrieben, dass die Plastizität bei den einzelnen Salzarten doch unterschiedlich ist und es dann doch, zumindest über einen gewissen Zeitraum, zu mehr Klüften und Spalten kommt als sinnvoll, erwünscht oder hinnehmbar?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Mehr als tolerabel, ja. Plastisch ist der Anhydrit überhaupt nicht. Der ist spröde, der reagiert immer spröde. Der bricht sofort, wenn er deformiert wird. Steinsalz ist unter erhöhtem Druck, unter erhöhter Temperatur plastisch. Aber innerhalb des Steinsalzes können auch sehr wohl Flüssigkeits- und Gaseinschlüsse

sein, die den an und für sich hohen Schmelzpunkt von Steinsalz weit herabsetzen. Ich habe irgendwo noch eine Tabelle dabei. Da könnte ich Ihnen sogar die Zahlen nennen. - Wo habe ich das jetzt?

(Der Zeuge blättert in seinen Unterlagen)

(siehe Anlage)
Dorothee Menzner (DIE LINKE): Vielleicht können Sie uns das einfach heraussuchen und uns zu den Akten geben/

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Sie stressen mich hier ganz schön. Jetzt verliere ich langsam hier die Konzentration und weiß nicht mehr, wo ich den Zettel abgeheftet habe.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Frau Vorsitzende, es würde reichen, wenn uns Herr Professor das zu den Akten geben würde. Dann müsste er jetzt nicht suchen, und wir hätten es dann alle.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist eine Veröffentlichung von Herrmann. Der hatte das, die Schmelzpunkte und Kristallwasserfreisetzungspunkte, aus der Literatur sehr schön zusammengestellt.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Ich schlage vor, dass Sie uns das nachreichen. Das ist ja sicherlich in Ordnung, insbesondere weil die Fragesteller das gerade schon angeregt haben.

Das Fragerecht erhalten jetzt die Grünen.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ja, danke. - Ich möchte in die frühen 80er-Jahre zurück, weil wir hier auch untersuchen -

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Jetzt habe ich es. Entschuldigung.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): - das können wir gleich nachher, in der nächsten Runde, machen -, ob die Entscheidung für die Erkundung des einzigen Standorts Gorleben für ein Endlager mehr fachlich-wissenschaftlich begründet war oder eher durch politische Willensbildung. Vor dem Hintergrund, dass wir jetzt gerade zum Beispiel vom Kollegen Buschmann den Versuch erlebt haben, die Einteilung in eher unabhängige agierende Wissenschaftler und

in teilweise sogar Staatsbeamte, die manchmal interessengelenkt oder -dominiert entscheiden, eher lächerlich zu machen, wie Sie es auf jeden Fall versucht haben gegenüber Professor Grimmel, wollte ich jetzt mal nach einzelnen noch fragen, und zwar: Sie haben sich selber auf Herrn Venzlaff bezogen, den wir im Übrigen in Bälde auch hier als Zeugen vernehmen werden können, und haben sich auf eine Veröffentlichung von ihm bezogen, wo er Sie kritisiert. Meinen Sie die Veröffentlichung von 1979? Wenn nicht: Kennen Sie diese?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Sie meinen die in *Atomwirtschaft - Atomtechnik*? Darauf habe ich mich berufen.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): 1979 müsste die gewesen sein.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Die meinte ich schon. Das war ja die, die eigentlich in einer geologischen Fachzeitschrift hätte veröffentlicht werden müssen, wo die Kollegen sie sofort zerrissen hätten. Aber ich meine auch noch eine andere. Im Jahre 1979 hat die *Umschau in Wissenschaft und Technik* Gorleben pro und kontra diskutieren lassen von ~~hier~~ *hier* Personen: von Venzlaff, von Semmel- der ist Geograf, Geomorphologe in Frankfurt gewesen -, von Herrmann ~~und~~ Jaritz *und mir*.

Weil Sie nach Venzlaff fragen: Da hat er einen Artikel auf zwei Seiten ~~schon~~ *schon* drin: „Der Bürger soll mit Erleichterung an die Tief Lagerung denken.“ Da ist dieses - ich nenne das immer seltsame Geschichte oder Gorleben-Märchen, was er da erzählt hat -, das steht da auch wieder drin. Wenn Sie wollen, lese ich das vor; aber das ist ein bisschen lang. Zusammenfassend: Der Salzstock hat seit 100 Millionen Jahren seine Form nicht mehr wesentlich verändert. - Das ist natürlich Unsinn. - Er ~~hat~~ *hat* sich im Tertiär erheblich in seiner Form, in seinem Aufstieg, in seiner Auflösung verändert. Im Quartär ~~hat~~ *hat* das weitergegangen. - Das stimmt also überhaupt nicht. Diese Überdeckung mit wasserleitenden Sanden und Kiesen und Ton und Schluffen, die darüber sind, die horizontal und vertikal unterschiedlich gelagert sind, wo eine Wasserdurchlässigkeit von oben nach unten und von unten nach oben gegeben ist, die hat er noch als positives Merkmal gewertet, um das einmal ganz kurz zusammenzufassen.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Herr Professor Grimmel, ich kenne das zum Teil. Mir kommt es vor allem auf den Zeitpunkt an, weil: Das hat er ja zu einem Zeitpunkt gemacht, das war weit vor der Entscheidung für Gorleben; aber es war auch weit vor Beginn der Erkundungen, und es war ja doch so, dass er da schon Gorleben für geeignet gehalten hat. Ich frage Sie, ob man sich zu diesem Zeitpunkt eigentlich schon wissenschaftlich belastbar zu einer Eignung Gorlebens äußern konnte.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das habe ich ja getan.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Herr Venzlaff?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich habe das in meinem Statement am Anfang gesagt: Er hat die Reaktor-Sicherheitskommission und die Strahlenschutzkommission und den Bundestag - im Innenausschuss war das, 77, glaube ich - mit diesen abwegigen ~~Faktor~~ über den Standort Gorleben versorgt. Die haben sich offenbar auf ihn verlassen - jetzt weiß ich nicht, für wen -, also haben sich ~~scheinbar~~ offenbar auf ihn verlassen und haben schon damals im Vorweg eine positive - die Bundesregierung, habe ich ja gesagt; ~~Das~~ war noch weitergegangen als RSK und SSK-Bewertung des Standorts abgegeben. Wenn man das streng genommen hätte, hätte man gesagt: Da brauchen wir, wenn das so ist, gar nicht mehr zu erkunden. Dann können wir gleich mit dem Bau des Endlagerbergwerks anfangen.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Genau so scheint es ja gewesen zu sein. Wenn ich daran denke, dass Sie 1980 in der Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft selbst dazu veröffentlicht und das problematisiert haben und Herr Venzlaff Sie in der entsprechend abwegigen Weise kritisiert hat - fachlich wenig fundiert -, dann frage ich Sie: Wie bewerten Sie das dann, dass gleich anschließend die PTB, die BGR und die niedersächsische Landesregierung Zweifel an Ihren Thesen angemeldet haben und das dann als Begründung für die Entscheidung für das Endlager Gorleben, für die Erkundung genommen haben?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist immer ganz leicht. Wenn da eine einzelne Person zunächst auftritt und sagt X, dann treten da große Institutionen, Bundesämter mit Hunderten von Bediensteten auf, PTB, BGR oder die Reaktor-Sicherheitskommission, und die sagen: Ach, es ist alles abwegig; der hat doch keine Ahnung usw. Dann sieht das so aus: Einer täuscht sich; die Mehrheit wird schon recht haben.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Wäre das möglicherweise ein Beweis dafür, dass die Entscheidung eher von politischer Seite als durch fachlich-wissenschaftliche Begründungen gesteuert worden ist?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ein Indiz, ja. Beweis? Es sieht so aus, als ob.

Dorothea Steiner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Wenn wir uns die Indizien bzw. die Stichpunkte für 1983 ansehen, die wir gerade genannt haben, aufgrund derer die Entscheidung Gorleben durch die niedersächsische Landesregierung als der einzige Standort zur Erkundung ausgewählt worden ist, würden Sie vermuten, dass das die gleiche Basis ist? Wie bewerten Sie das, dass auch mit diesen Argumenten heute die Erkundung in Gorleben erneut weitergeführt wird?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Wenn man die heutige Situation und die Entscheidung, dass die Erkundung fortgesetzt wird, heranzieht, dann drängt sich natürlich der allgemein geäußerte Verdacht auf, dass es da nicht mehr um die wissenschaftliche Erkundung geht, sondern um den scheinbaren Versuch eines Eignungsnachweises aus wirtschaftlichen Gründen.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Nachdem wir jetzt so viele scheinbare Versuche und Indizien aufgelistet haben, wollte ich zur Diskussion beitragen, indem ich sage, dass die Frage, ob wir weiter erkunden und, wenn ja, wie und warum überhaupt, im Unterausschuss mit großer Hingabe erörtert wird.

Den Fragen, mit denen wir uns hier beschäftigen, die den Untersuchungsauftrag betreffen, wird sich nun die CDU/CSU weiter

widmen, wenn sie das denn möchte. - Bitte schön, Herr Kollege Pols.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Vielen Dank, Frau Vorsitzende. - Herr Professor Grimmel, wir haben zwei Gemeinsamkeiten, nicht nur den Vornamen, der sich auch noch gleich schreibt, was sehr selten ist, sondern ich bin auch Lüneburger.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich weiß.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Ich habe leider nicht das ehrwürdige 600-jährige Johanneum besuchen dürfen. Deswegen habe ich auch nicht Physik und Chemie in der Oberstufe gehabt. Vielleicht können Sie mir mal erklären, was geomorphologische Untersuchungen sind.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das will ich tun.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Ganz kurz aber bitte.

(Reinhard Grindel (CDU/CSU): Das geht nicht!)

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, ganz kurz. Die Geomorphologie bezeichne ich gerne als Morphogeologie. Ich drehe das nur um, ist aber dasselbe. Das bedeutet, das ist ein Teilgebiet der Geologie, das sich mit der Entstehung der Oberflächenformen unter dem Einfluss der Prozesse und der Gesteine, die sich im Untergrund befinden, befasst. Das ist Geomorphologie. Das ist ein Schwerpunktgebiet der Geologie, bei dem es um die Oberflächenformen und deren Ursachen geht.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Danke schön. - Bezüglich der Ausarbeitung, die Sie vor 30 oder 35 Jahren zu Gorleben gemacht haben: Hatten Sie da einen Auftraggeber, oder haben Sie die aus freien Stücken gemacht, aus eigenem Antrieb? Wie sind die zustande gekommen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das hatte ich vorhin gesagt; da waren Sie wahrscheinlich noch nicht da.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Ich bin schon den ganzen Tag da.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel:

Dann wiederhole ich das gerne; Entschuldigung. Es war so, dass wir von der Universität Hamburg im Auftrag der niedersächsischen Landesregierung ein regionalökologisches Gutachten zu der Region Gorleben erstellen sollten. Da sollten Geologen, Geomorphologen, Botaniker, Zoologen und Bodenkundler, alle zusammen, ein ökologisches Gutachten im Auftrag der Landesregierung machen. Das war geplant. Ich wurde angesprochen, ob ich da mitmachen wolle, von den Kollegen aus den anderen Fächern. Da habe ich zugesagt. Da habe ich mit der Arbeit angefangen, und dann wurde dieses Gutachten aber abgeblasen. Ich weiß nicht, warum, jedenfalls fand es nicht mehr statt. Es wurde nicht finanziert, und wir liefen alle wieder auseinander. Ich blieb dran, weil ich ja nun schon angefangen hatte, zu arbeiten, und mir waren die Augen auf- und übergegangen bezüglich der Daten, die ich aus der DDR-Literatur hatte.

Aufgrund der Indizien, die ich als Geomorphologe über die Oberflächenform, über den Salzstock - sprich: Elbelauf, bajonett-ähnlicher Versatz - gesehen hatte - das war für mich ein eindeutiges Symptom für die Instabilität des Untergrundes im Hinblick auf sei es Tektonik, sei es Salinartektonik, sei es Salzauflösung, also Subrosion, oder sei es Salzabwanderung in der Tiefe -- Das war dann für mich der Ansatz. Mich hat keiner mehr beauftragt. Dann bin ich alleine marschiert sozusagen als unabhängiger Wissenschaftler, der an dieser Frage Interesse gewonnen hatte.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Haben Sie sich denn irgendwie mal bei Institutionen oder Instituten als Wissenschaftler angeboten?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, ich habe mich nicht angeboten. Gerufen hat mich auch keiner. Ich bin, wie gesagt, weil ich ~~Aus~~ der Erste war, der die Büchse gegen Gorleben aufgemacht hatte, dann auch mehrfach eingeladen worden, wie gesagt, ~~88~~ ^{80, 84 und 88} im Bundestag.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Wo eingeladen worden?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: In den Innenausschuss ~~des Deutschen Bundestages~~ ^{des Deutschen Bundestages} und Umweltausschuss des Bundestages

H-1 32/93.
destages, Niedersächsischer Landtag 1993, Gutachten im Auftrag des niedersächsischen Umweltministeriums ~~04/07~~ ja, so! Dann habe ich gesagt: Nun werde ich langsam alt; ich habe alles gesagt; nun reicht's.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Noch vielleicht eine private Frage - ich weiß nicht, ob Sie die beantworten müssen -: Haben Sie verwandtschaftliche Beziehungen, zum Beispiel zum Grafen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein, nicht verwandt. Ich kenne ihn. Wir kennen uns persönlich. Wir haben uns damals aus dem Anlass Gorleben kennengelernt; aber ich bin mit ihm weder verwandt noch verschwägert.

Eckhard Pols (CDU/CSU): Vielen Dank.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Gibt es weitere Fragen vonseiten der CDU/CSU-Fraktion? - Herr Kollege Monstadt.

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Herr Professor Grimmel, Sie haben vorhin gesagt, Sie kommen aus der Gegend - ich kenne die Gegend nicht so gut - und sind dort groß geworden. Haben Sie noch irgendwelche anderen Beziehungen zu dem Bereich? Haben Sie beispielsweise noch Grundstücke, Liegenschaften, Immobilien dort?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, mein Elternhaus habe ich da noch. In dem kleinen Dorf Wietzetze, 10 Kilometer östlich von Hitzacker, 40 Kilometer westlich von Gorleben. Herr Pols, Sie kennen das.

(Eckhard Pols (CDU/CSU): Ich kenne das, ja!)

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Das Elternhaus gehört jetzt Ihnen?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das gehört mir.

(Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Das geht jetzt zu weit!)

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Das hat er doch erzählt. Da kann ich doch nachfragen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ich erzähle das alles gerne. Das ist ja kein Geheimnis.

(Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Sie können ihn das nicht einfach so fragen!)

Dietrich Monstadt (CDU/CSU): Sie sehen doch, dass ich das kann. Da gibt es doch nichts zu verheimlichen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Kein Problem.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Keine weiteren Fragen. - Gibt es weitere Fragen der CDU/CSU-Fraktion? - Die gibt es nicht. Gibt es Fragen vonseiten der SPD-Fraktion? - Das ist auch nicht der Fall. Dann sind wir bei der FDP-Fraktion. - Dort gibt es ebenfalls keine Fragen. Damit erhält die Fraktion Die Linke das Fragerecht.

Jens Petermann (DIE LINKE): Die Kollegin Menzner ist gleich wieder da.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Dann haben Sie in dieser Fragerunde keine weiteren Fragen?

Jens Petermann (DIE LINKE): In dieser Runde nicht. Wir machen aber noch eine Runde, oder?

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Dann erhalten erst einmal die Grünen das Fragerecht.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Herr Professor Grimmel, ich habe noch zwei Fragen. Noch mal zu dem Komplex Salz: Ist Salz grundsätzlich geeignet? Wo wird Salz als ungeeignet betrachtet? Wir haben ja nun nicht allzu viele Erfahrungen mit Lagerung von mittelradioaktivem Müll in Salz. Sie haben vorhin von den USA erzählt, dass da Salzwasser eingedrungen ist - in New Mexico war das - in einen entweder schon als Endlager beabsichtigten Standort oder schon in Betrieb genommenen. Können Sie mir das noch mal kurz erläutern? Ich habe das - so wie Sie an meiner Fragestellung merken - vorhin nicht richtig mitbekommen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Wie gesagt, das ist die bekannte Waste Isolation Pilot Plant, WIPP. Die ist seit 1955 in den USA als Endlager für radioaktive Abfälle aus der Kernwaffenproduktion in Betracht gezogen worden; soweit meine Unterlagen. Mit dem Bau wurde 1980 begonnen. Dann passierte lange nichts. Dann wurde die Anlage 1999 in Betrieb genommen durch Anlieferung von radioaktiven Abfällen von Los Alamos National Laboratories; in 600 Metern Tiefe wurden nur Transuranabfälle aus neun militärischen Anlagen - Rocky Flats, Los Alamos, Idaho National Laboratory, Hanford Site/ eingelagert.

/usw.-

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Professor Grimmel, mir geht es mehr um die Frage: Was war das für ein Standort? Ein Salzstock, so wie wir bei uns davon reden, war es ja nicht.

flach-lagernde

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein. Das ist eine ~~Flachlage, ein~~ Salzlagerstätte, so wie wir sie im Werra-Fulda-Gebiet auch hier in Deutschland haben, ~~Das ist eine Flachlage, eine mächtige Salzlagerstätte~~ mit dieser bekannten Wechsellagerung der verschiedenen Salzgesteine, also Steinsalz, Kalisalze, Anhydrit und Salzton, aber nicht gefaltet, sondern die liegen schichtweise übereinander. Das ist auch nicht gut.

H O

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Musste man damit rechnen, dass da Flüssigkeit eintritt?

noch

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, natürlich, klar. Wobei dort die Wahrscheinlichkeit des Flüssigkeitseintritts geringer ist, weil wir es dort mit einem semiariden Klima, also einem relativ trockenen Klima, zu tun haben und bei weitem nicht so viel Wasser zur Verfügung steht, das da eindringen könnte. Trotzdem ist das passiert.

H kann

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Also würden Sie jetzt sagen aus diesen Erfahrungen, die es dort gibt, und den Erfahrungen, die wir hier haben, mit der Asse hauptsächlich - da wird ja immer argumentiert, das sei ein ausgeräumter Salzstock, ein Salzbergwerk gewesen, deswegen der Flüssigkeitszufluss; jetzt haben wir ihn dort aber auch -, man muss damit immer rechnen im Salz?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Grundsätzlich ja. Dass das natürlich ganz besonders schlechte potenzielle Endlager gewesen sind - sie sind ja in Betrieb genommen worden als sogenannte Versuchsendlager, die Asse; so ein Quatsch -, damit musste man von Anfang an rechnen. Solch ein Gewinnungsbergwerk ist schlecht. Aber das ist kein Grund, zu glauben, dass man in Gorbleben, das kein Gewinnungsbergwerk hat, sondern wo man ein, wie das immer so schön heißt, maßgeschneidertes Endlagerbergwerk baut, nicht mit den gleichen Problemen zu tun hat; nicht so schnell, aber später genauso und vielleicht schon während der Betriebszeit, vielleicht auch erst während der Nachbetriebszeit. Wie auch immer, die grundsätzlichen Probleme bei Salz sind überall gleich, nur mit unterschiedlichen Quantitäten, mit unterschiedlichen zeitlichen Dimensionen.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Also diese Behauptung „Salz ist trocken“ ist eher eine Legende als eine wissenschaftliche Wahrheit?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich habe jetzt noch mal eine Frage zu USA. Sie haben vorhin gesagt: Die USA haben also auch nicht zuletzt nach der Erfahrung beschlossen, „salt is out“. Wie waren denn die Kriterien? Sie haben auch gesagt: Die USA haben Kriterien gehabt, andere Länder auch, Holland zum Beispiel. Wie waren denn die Kriterien der USA?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Das ist eine lange Latte. 1980 habe ich die angefügt. Das hatte ich gesagt; ich will das gerne wiederholen. 1980 war das Department of Energy zuständig, DOE. Auf den Seiten 27 bis 31 sind die aufgeführt in meiner Stellungnahme für den Innenausschuss von 1980.

Da wird abgeklopft allgemein geologische -- Also 27 ff., „Technology for commercial radioactive waste management“, Mai 1979, U.S. Department of Energy, allgemeine geologische ~~Kriterien~~ an Deponien. *H Forderungen*

Dann darunter: Tiefe des Isolationsniveaus, Eigenschaften und Dimensionen des Wirtsgesteins, Hydrogeologie, tektonische Stabilität, ~~Verwerfungen~~, *H Verwerfungen* Seismizität, Beziehungen zu natürlichen Rohstoffen, mehrfache geolo-

gische Barrieren. Noch ein paar Ergänzungen dazu als -- Das sind die Punkte.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): In den USA hat man dann, nehme ich mal an, festgestellt, dass man diese Kriterien, wenn man das ernst meint mit der Langzeitsicherheit, anwenden muss, dass man die nicht finden wird im Salz, und hat deshalb das Salz aufgegeben. Verstehe ich das so richtig?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, das ist richtig. Ich habe 1993 in dem Endlager-Hearing in Braunschweig mit sechs, fünf Kollegen zusammen eine Arbeitsgruppe „Barrieren“ gebildet: Arbeitsgruppenleiter war Lüttig, dann ein Schweizer, Dr. Breitschmid, ein Mitglied des Niedersächsischen Landesamts für Bodenforschung, Dr. Goldberg, dann ich, Dr. Knipping - das ist ein Assistent von Herrmann in Göttingen gewesen; er ist leider umgekommen bei einem Autounfall - und Professor Lux aus Clausthal-Zellerfeld. Da haben wir eine gemeinsame Stellungnahme erarbeitet. Ich habe außerdem - andere auch - darüber hinausgehend noch ein Statement erarbeitet.

Da haben wir geschrieben bezüglich des zivilen Endlagers - also nicht des militärischen in WIPP, sondern eines zivilen Endlagers -: Als Salzgesteinsstandorte wurden die folgenden ausgewählt und betrachtet, aber nicht direkt vor Ort erkundet: Das Paradox Basin und Gibson Dome im Staat Utah, das Permian Basin und Deaf Smith und Swisher County Sites in Texas, Golfküstenregion/Vacherie Dome in Louisiana, die Standorte Cypress Creek und Richton Dome in Mississippi. Diese Vorhaben sind 1987 vom Department of Energy eingestellt worden.

Das ist aber 1993 geschrieben. Deswegen konzentriert sich die Projektarbeit auf andere Wirtsgesteine, nämlich vor allem Tuffgesteine der Yucca Mountains in Nevada am Südwestrand des Atomtestgeländes, 160 Kilometer von Las Vegas entfernt. Das ist inzwischen auch zur Disposition gestellt worden, weil das auch nicht die richtige Standortwahl war; im Gestein, na ja, wer weiß. Die Amerikaner sind wieder am Anfang.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Die nächste Runde. CDU/CSU-Fraktion? - SPD-Fraktion? - FDP? - Die Linken.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Danke, Frau Vorsitzende. - Es gibt Berichte, dass in Schacht 1 auch Gas angetroffen wurde. Professor Duphorn hat festgestellt, dass dieses Gas, was man in Schacht 1 gefunden hat, was offensichtlich dort eingeschlossen war, eine identische Zusammensetzung hat mit den Gasvorkommen bei Lenzen, wie sie etwa dort gefördert wurden, bis es 69 zu dieser Explosion kam. Kennen Sie das? Was würden Sie uns dazu sagen? Ist das möglich, dass das Gas bei Schacht 1 nicht schon seit der Faltung da eingeschlossen ist, sondern im Laufe der darauffolgenden Zeit irgendwann dahin diffundiert ist?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Schwierige Frage, kann ich nicht beantworten, weil ich die Bohrverzeichnisse, die Schichtenverzeichnisse nicht kenne, weder von Lenzen noch von der Untersuchung der Gaszusammensetzung. Denkbar ist alles Mögliche. Das können Gaskomponenten aus dem Salzstock sein, die primär aus der Sedimentationszeit der Salze stammen, also organische Ablagerungen, aus denen Kohlenwasserstoffe geworden sind. Das ist die eine Möglichkeit.

Die andere Möglichkeit ist, dass diese Gase - das müsste man geochemisch untersuchen bezüglich der Zusammensetzung - aus dem Liegenden des Salzstocks, aus dem Grundgebirge, aus dem ~~folgend~~ Sandstein da hineindiffundiert sind, dass da Frakturen im Sandstein sind, die auch über gasleitende Klüfte im Carbonat an der Basis des Salzstocks in den Salzstock hineingekommen sind durch diese klüftigen Partien; das weiß ich nicht. Es ist beides möglich. Bevor mir da keine geochemischen Analysen vorliegen und ich die Schichtenverzeichnisse nicht kenne, kann ich weder das eine noch das andere bejahen.

Aber Tatsache ist: Es ist unakzeptabel, größere Gasvorkommen in einem Endlager-salzstock als harmlos hinzunehmen. Das ist ein ganz gefährliches Ding. Bei Wustrow hatte man in dem Salzbergwerk, was Anfang des vergangenen Jahrhunderts ~~da~~ betrieben wurde, sehr viele Probleme mit Gas. Aus diesen Gründen ist das ~~Ding~~ auch frühzeitig, obgleich sehr wertvolle Kalisalze dort abgebaut worden sind, stillgelegt worden.

Bei Lenzen - das wissen Sie ja - ist das mit dieser Gasruption. Das war ja ganz merkwürdig, was da rausgekommen ist. Das war also ein Laugen-Gas-Gasolin-Gemisch.

VPr. Lessor

H mit dem
H mit den
H mit dem

IR

Id
H dort
H Bergwerk

Das ist für mich noch rätselhaft, wie diese Kombination überhaupt an der Basis, in einer sehr großen Tiefe des Salzstocks hat entstehen können. Wie kommen da die Laugen eigentlich hin? Wie kommen da Gasolin und Gas hin? Kommt das aus dem Liegenden, aus dem Rotliegenden darunter, oder sind das Komponenten des Salzstocks? In dem großen Umfang habe ich da große Probleme, mir das vorzustellen. Diese Eruption hat mehrere - wenn ich da richtig informiert bin - Tage oder Wochen gebrannt, in erheblichem Umfang hat da die Fackel gestanden über der Bohrstelle. Das sind alles Dinge, wo man sagt: Mein Gott noch mal, wie kann man überhaupt an einem solchen Standort festhalten?

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Aber ich verstehe Sie richtig, dass man das zumindest noch mal dringendst, auch wie das 77 in der Kabinettsvorlage sozusagen nahegelegt wurde, untersuchen müsste?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, untersuchen im Hinblick darauf, dass man da eine Gaslagerstätte ausbeuten könnte unter dem Salzstock Gorleben. Das ist eine interessante Frage. Aber im Hinblick auf die Frage, ob der Salzstock geeignet ist, wenn man da Gas ausbeutet -- Dann muss man sich darauf konzentrieren, und dann kann man nicht oben noch ein Endlagerbergwerk für radioaktive Abfälle einrichten. Oder man opfert die Gaslagerstätte und macht darüber ein unverantwortliches Endlager mit all den Schwächen, die hier zur Sprache gekommen sind.

Zur Erkundung, ob der Salzstock Gorleben als Endlager für hochaktive Abfälle geeignet ist, ist diese Bohrung weiß Gott nicht erforderlich. Hier hätte man gleich am Anfang abteufen sollen. Dann hätte man gewusst: Ist Gas darunter? Wunderbar, können wir wirtschaftlich gut gebrauchen.

Der Salzstock ist ja - das wollen wir nicht vergessen - auch ein Rohstoffpotenzial für die Zukunft. Jeder Salzstock ist das mit den Kalisalzkomponenten darin, mit den Steinsalzkomponenten für die chemische Industrie. Denken Sie nur daran, dass man in Zukunft in großem Umfang künstliche Düngemittel - Kalisalze insbesondere - gebrauchen wird. Heutzutage, im Moment kann man sagen: Na ja, es gibt genug Kalisalzlagerstätten, die wir ausbeuten können. Die Kanadier haben in Saskatchewan die Potash Corpora-

tion, die die Salzlagerstätten da ausbeutet und den Weltmarkt versorgt. Aber die Nachfrage wird immer größer. Sie brauchen bloß nachzusehen, wie die Aktien von Potash of Saskatchewan steigen. Dann sehen Sie schon, dass das ein Rohstoffpotenzial für die Zukunft, für die Landwirtschaft ist, für die Versorgung der wachsenden Erdbevölkerung. Da kann man nicht einfach eine wertvolle Salzlagerstätte, die Gorleben nun mal auch ist - genau wie Wustrow gewesen ist -, mit großen bergtechnischen Problemen, opfern.

H schauen

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Haben ich Sie richtig verstanden, dass aus Ihrer Sicht Gas unter einem Salzstock ein K.-o.-Kriterium für ein Endlager wäre?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja.

Jens Petermann (DIE LINKE): Meine Frage geht noch mal in die gleiche Richtung. In der bereits hier benannten Kabinettsvorlage war die Rede von einem Szenario, dass es zu gefährlichen Verschiebungen kommen würde, wenn dieses Gasvorkommen weiter ausgebeutet werden würden. Mittlerweile ist es so, dass es einen neuen Eigentümer oder neue Rechte gibt. Die liegen mittlerweile, glaube ich, beim französischen Staat oder bei einer Firma in Frankreich, und es ist völlig offen, ob die ihre Rechte geltend machen und weiterhin dort nach Gas oder überhaupt wieder nach Gas bohren und das Gas fördern. Ist aus Ihrer Sicht ein derartiges Szenario, wie es bereits 1977 beschrieben wurde, weiterhin denkbar?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Szenario von 77? In welcher Art meinen Sie jetzt?

Jens Petermann (DIE LINKE): Das ist die Kabinettsvorlage vom 02.02.77 der niedersächsischen Landesregierung, wo beschrieben wurde, dass es zu gefährlichen Verschiebungen kommen würde, wenn das Erdgasvorkommen aus dem Salzstock ausgebeutet wird.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ach so, wenn das gefördert würde. Ja, das ist immer ein Problem. Wenn man in der Tiefe einen Rohstoff entnimmt, entsteht da zunächst mal ein Vakuum, das ausgefüllt wird

durch Bewegungen der Umgebung. Man hat vor einigen Jahren, Jahrzehnten in der Rotenburger Gegend, also im westlichen Niedersachsen, wahrscheinlich zwei Erdbeben künstlich ausgelöst durch die Entnahme von Erdgas in der Tiefe. Das ist nie so ganz geklärt worden. Es hat mehrfach in der Intensität von vier, fünf, glaube ich, gebebt, und dieses ist natürlich bei einer Erdgasförderung auch nicht auszuschließen.

H J
Das ist ~~würde ich mal sagen~~ bei Wustrow und bei Salzwedel nicht passiert. Aber wenn man nun über längere Zeit da Erdgas fördern würde und hätte darüber ein Endlagerbergwerk, dann muss man auch damit rechnen, dass es zu bestimmten Setzungen unter dem Salzstock kommt und damit zu Riss- und Spaltenbildungen. Das ist nicht ausgeschlossen. Ob das stattfindet oder nicht, das weiß man nicht. Das ist ein Risiko, *idTd* was man eingehen *basale* sollte. Wenn man schon einen Endlagerstandort hat, dann kann man nicht noch ~~marginal~~ Risiken fahren, die das ganze System noch weiter destabilisieren. So möchte ich das mal sagen. Also entweder Gas oder Endlager, aber bitte Endlager nicht im Salzstock.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Gibt es weitere Fragen? - Dann machen wir noch eine offene Runde, weil ich sehe, dass die übrigen Fraktionen - -

(Zuruf)

- Wir sind allerdings noch in der Fragezeit der Linken.

(Zuruf: Nein, die war zu Ende!)

- Die war zu Ende? - Dann sind wir jetzt natürlich bei den Grünen.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Herr Professor Grimmel, eine letzte Frage. Sie wurden vorhin von einem Kollegen der Koalition - ich glaube, es war Herr Buschmann - gefragt, ob Sie Gegner der sogenannten friedlichen Nutzung der Atomkraft - er hat es natürlich nicht so bezeichnet - seien. Sie sagten Ja, aber damals, 78, seien Sie es noch nicht gewesen.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Dafür schäme ich mich auch, dass ich das damals noch nicht gewesen bin.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Sie haben meine Frage noch nicht gehört. Meine Frage ist: Hat diese Änderung in Ihrer Haltung etwas mit der Beschäftigung mit der Frage „Endlagerung von Atommüll“ zu tun?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja. Ich habe da erst mal angefangen, ernsthaft darüber nachzudenken. Wie gesagt, das hätte ich auch schon früher tun können und sollen. Das hat mich natürlich auch, als ich dann ~~ich sage mal~~ erkannte, was auf diesem Gebiet geschieht - - Ich habe in Mülheim-Kärlich, als es um ein AKW ging, meine Erfahrungen mit Gutachten und Gefälligkeitsgutachten usw. gesammelt. Da ist mein Vertrauen in Wissenschaft und Politik doch arg nach unten gegangen. In dem Zusammenhang habe ich dann natürlich irgendwann auch gedacht: Solchen Leuten solche gefährlichen technischen Einrichtungen wie AKWs und Endlager anzuvertrauen, das ist nicht zu verantworten. *H J*

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Wenn ich das jetzt vielleicht nur ein bisschen übersetzen darf - ich glaube, „solchen Leuten“ kann man so nicht sagen -: Würden Sie mir zustimmen, dass man das vielleicht überhaupt niemandem anvertrauen kann?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Ja, da haben Sie recht.

Sylvia Kotting-Uhl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Gut. - Danke.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Gut. - Gibt es jetzt noch weitere Fragen? - Die Linken.

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Danke, Frau Vorsitzende. - Ich hätte noch eine abschließende Frage. Professor Grimmel, Sie kannten bereits vor 30 Jahren die internationale Diskussion über Endlager für Atommüll. Hatten Sie den Eindruck, dass Deutschland damals und auch in der Zeit seither diese internationalen Erfahrungen immer zeitnah einbezogen hat und nach dem jeweiligen Stand von Wissenschaft und Technik vorgegangen ist?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Bezüglich der Endlagerung meinen Sie?

Dorothee Menzner (DIE LINKE): Ja.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Also Deutschland: Die, die mit der Aufgabe, einen Endlagerstandort zu finden und zu bewerten, beauftragt waren, die sind ganz bestimmt nicht nach dem Stand von Wissenschaft und Technik vorgegangen. Denn sonst hätten sie zumindest im Laufe dieser langen Zeit zu der Einsicht kommen müssen, dass am Standort Gorleben zumindest kein geowissenschaftlich verantwortbares Endlager möglich ist, und sie hätten auch in einer kritischen Situation sich mit der Frage „Salz: ja oder nein?“, „Salzstöcke: ja oder nein?“ auseinandersetzen müssen.

Immer wieder bin ich auf ganz merkwürdige Uraltformulierungen gestoßen, die immer wieder neu aufgefrischt worden sind, an denen man erkennen konnte, dass da überhaupt keine Einsicht, kein Lernfortschritt vorhanden war. Das deutlichste Zeichen dafür ist - das habe ich mir extra mitgebracht, weil Herr Grindel vorhin fragte, ob ich denn am Ball geblieben bin mit all diesen Dingen; das bin ich natürlich -: BGR, 2007, „Endlagerung radioaktiver Abfälle in Deutschland“. Da steht auf Seite 4, „Eigenschaften potenziell geeigneter Wirtsgesteine“ zu Steinsalz - ich lese das vor -:

In Deutschland wurde aufgrund jahrzehntelanger Forschung und über hundertjähriger Erfahrung im Salzbergbau ein umfangreiches Wissen zu allen endlagerrelevanten Eigenschaften von Steinsalz und Salzformationen erarbeitet. Unter natürlichen Lagerungsbedingungen ist Steinsalz praktisch undurchlässig gegenüber Gasen und Flüssigkeiten und besitzt eine hohe Wärmeleitfähigkeit sowie viskoplastische Eigenschaften, die zum Verschluss von Hohlräumen im Gebirge führen. Aufgrund dieser günstigen Eigenschaften ist Steinsalz insbesondere als Wirtsgestein für wärmeentwickelnde hochaktive Abfälle ... sehr gut geeignet.

Stumpfsinn, du mein Vergnügen! Das darf nicht wahr sein! Im Jahre 2007 solch ein Unsinn.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Gut. Ich finde, das hört sich fast an wie ein Schlusswort, wenn die Kolleginnen und Kollegen dem zustimmen.

Lieber Herr Professor Grimmel, wir bedanken uns sehr herzlich dafür, dass Sie uns zur Verfügung gestanden haben. Abschließend gibt es noch einige formale Dinge, die wir miteinander besprechen müssen.

Das Sekretariat übersendet Ihnen das Protokoll nach Fertigstellung. Sie haben die Möglichkeit, innerhalb von zwei Wochen etwaige Korrekturen und Ergänzungen vorzunehmen.

Nach § 26 Abs. 3 des Untersuchungsausschussgesetzes bin ich gehalten, Sie darauf hinzuweisen, dass die Vernehmung eines Zeugen erst dann abgeschlossen ist, wenn der Untersuchungsausschuss dies durch Beschluss feststellt. Die Entscheidung hierzu darf aber erst ergehen, wenn nach Zustellung des Vernehmungsprotokolls an den Zeugen zwei Wochen verstrichen sind oder auf die Einhaltung dieser Frist verzichtet worden ist.

Haben Sie dazu noch Fragen, Herr Professor Grimmel?

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Nein.

Vorsitzende Dr. Maria Flachsbarth: Gut, dann bedanke ich mich noch mal bei Ihnen und sehr herzlich beim Protokollanten.

Ich schließe die öffentliche Sitzung. Ich weise die Mitglieder des Ausschusses darauf hin, dass wir bitte noch im Rahmen einer Beratungssitzung über die Sitzung in der nächsten Sitzungswoche sprechen müssen, alldieweil wir das heute Morgen bezüglich des Sitzungsbeginns offen gelassen hatten. - Vielen Dank.

Ich bitte, sehr schnell die Nichtöffentlichkeit herzustellen, damit wir zügig mit unserer Beratungssitzung beginnen können.

Zeuge Prof. Dr. Eckhard Grimmel: Vielen Dank an Sie, dass Sie Interesse an meiner Meinung gehabt haben.

(Schluss: 18.24 Uhr)

Fortschr. Miner.	58	2	169-211	Stuttgart, Dezember 1980
------------------	----	---	---------	--------------------------

Geochemische und mineralogische Grundlagen für die Endlagerung radioaktiver Substanzen in Salzdiapiren Norddeutschlands

Von

ALBERT GÜNTER HERRMANN

Mit 8 Abbildungen und 5 Tabellen

Endlagerung radioaktiver Substanzen in Salzdiapiren Norddeutschlands 193

Tabelle 4. Kristallwasserabgabe und Schmelztemperaturen für einige marine Salzminerale und Mineralassoziationen.

Minerale	Chemische Zusammensetzung und Mineralassoziationen (Mehrstoff-Systeme)	Kristallwasserabgabe (K), Schmelztemperaturen (Schm) in °C	Zitat
Kainit	$\text{KMgClSO}_4 \cdot 2,75\text{H}_2\text{O}$	85 (Schm)	MEYERHOFFER, in JÄNECKE (1915: 55)
Bischofit	$\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	117 (Schm)	JÄNECKE (1915: 42), WEHNER (1953)
Carnallit	$\text{KMgCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	80—85 (K)	WENDLAND (1936), GRUBE & BRÄUNING (1938), HERRMANN (1956)
Carnallit	$\text{KMgCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	167,5 (Schm)	VAN'T HOFF & MEYERHOFFER (1899)
Gips	$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	120—130 (K) 190—200 (K)	HOLLEMAN & WIBERG (1971: 628)
Kieserit	$\text{MgSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	360 (K) ?	D'ANS (1933: 118)
Polyhalit	$\text{K}_2\text{MgCa}_2(\text{SO}_4)_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	100—295 (K)	STORCH & CLARKE (1930)
Polyhalit	$\text{K}_2\text{MgCa}_2(\text{SO}_4)_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	880 (Schm)	BERG (1970: 466)
Sylvin	KCl	770 (Schm)	D'ANS et al. (1967)
Halit	NaCl	801 (Schm)	D'ANS et al. (1967)
—	Kainit + Carnallit + Halit	72 (Schm)	MEYERHOFFER, in JÄNECKE (1915: 55)
—	Kainit + Carnallit	75 (Schm)	MEYERHOFFER, in JÄNECKE (1915: 55)
—	Kainit + Halit	83 (Schm)	MEYERHOFFER, in JÄNECKE (1915: 55)
—	Halit + Sylvin	658—662 (Schm, Minimum)	HEIDE & BRÜCKNER (1967), STEWART & POTTER II (1979)
—	Sylvin + Anhydrit	685 (Schm, Minimum)	HEIDE & BRÜCKNER (1967)
—	Halit + Kieserit	keine Angabe	—
—	Halit + Polyhalit	keine Angabe	—