

**45. Verhandlungstag
am 14.01.1993**

**Tagesordnungspunkt 4a:
Standorteigenschaften**

Erörterungstermin Schacht Konrad

45. Tag, 14. Januar 1993

Rednerverzeichnis

Name	Seite
Dr. Binas	1, 2, 6, 8, 16, 19 - 23, 25 - 27, 29, 34, 35, 39 - 41, 43, 51
Chalupnik	11, 12, 15 - 17, 50
Dr. Ehrlich	30, 36, 45, 51, 53, 55, 57
Dr. Hinrichsen	1 - 11, 18 - 22, 24 - 29, 32 - 35, 38 - 44, 47
Kersten	8, 19, 34, 36, 38, 48 - 51, 53
Köhnke	10, 11, 23
Konfirmandin	36, 37
Frau Nitsche	1, 6 - 9, 12, 16 - 18, 20 - 22, 27, 40, 41
Nümann	4, 5, 22, 23, 29, 33, 46, 54 - 56
Scheuten	19, 44
Dr. Schober	2, 4, 5, 18, 35, 45, 46
Dr. Wehmeier	11, 15, 17

(Beginn: 10.15 Uhr)

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Guten Morgen, meine Damen und Herren! Ich eröffne hiermit den heutigen Verhandlungstag. Wir möchten die Verhandlung im Tagesordnungspunkt 4 a mit dem Sachbeistand für die Städte Salzgitter, Braunschweig und Wolfenbüttel, Herrn Dr. Hinrichsen, hinsichtlich der meteorologischen Verhältnisse am Standort fortsetzen.

Eine Übersicht darüber, wie es weitergehen soll, wird schätzungsweise in der Mittagspause fertig sein. Bis dahin wird uns - verstehen Sie das nicht falsch - Herr Dr. Hinrichsen allemal beschäftigen.

Herr Dr. Hinrichsen, bitte sehr.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Einen schönen guten Morgen, meine Damen und Herren! Ich habe eine Nachfrage zu gestern. Da sagte Frau Nitsche: Ein Grund dafür, weshalb nicht mehr die Ausbreitungsklassenstatistik von 1955 bis 1964 genommen worden sei, sei gewesen, daß zwischen 1955 und 1964 nur alle drei Stunden die Bewölkung beobachtet worden sei. Nach meinen Informationen ist in Braunschweig-Völkenrode die Bewölkung von Anfang an stündlich beobachtet worden. Ich bitte hier noch einmal um Aufklärung.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Frau Nitsche, bitte.

Frau Nitsche (GB):

Das sind zwei Mißverständnisse. Die Tatsache, daß wir 1955 bis 1964 von Braunschweig-Völkenrode nur dreistündliche Daten zur Verfügung hatten, war nicht der Grund dafür, daß wir 1979 bis 1988 genommen haben, sondern der Grund war: Dazwischen liegt eine Verlegung, und die neueren Daten halten wir für besser.

Es ist wohl richtig, daß in Braunschweig stündlich beobachtet wurde. Entscheidend für uns ist aber, was im Synoptischen Dienst über den Fernmeldekanal übermittelt wurde und bei uns auf DV vorliegt. Daher hatten wir früher nur dreistündliche Daten. Also bis 1980 haben wir von Nicht-Flughäfen im synoptischen Datenmaterial nur dreistündliche Daten und erst ab 1981 stündliche Daten.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Eine Nachfrage: Das heißt, auch der neue Datensatz basiert noch auf dreistündlichen Wolkenbeobachtungen?

Frau Nitsche (GB):

Jetzt muß ich nachdenken. 1979/80, diese beiden Jahren müßten wir interpoliert haben. Das ist richtig. Da haben Sie recht. Das ist gemischt. Das hatte ich vergessen. Das hat aber keinen Einfluß. Da kann ich Sie beruhigen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Diese Bewertung trifft der Deutsche Wetterdienst. Die Einwanderseite hält es für problematisch, Bewölkungsdaten nur für alle drei Stunden zu verwenden, insbesondere wenn die Meßstation vom Standort entfernt ist, wenn auch nicht besonders weit.

Meine zweite Frage ist: In den unterschiedlichen Plänen hat es unterschiedliche Häufigkeiten des Auftretens von Ausbreitungsklassen gegeben. Ich hätte gerne gewußt - vielleicht auch vom Antragsteller, wenn er heute mitarbeitet -, woher sich diese Unterschiede ergeben.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Dann fragen wir das beim Antragsteller ab. Möchte er, oder möchte er nicht?

Dr. Thomaske (AS):

Er möchte, aber zu dem Zeitpunkt, wenn Herr Hinrichsen seine Einwendung vorgetragen hat.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Danke. - Herr Dr. Binas vom TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt, können Sie Auskunft geben?

Dr. Binas (GB):

Als Physiker kann ich eigentlich nur darauf verweisen, daß die Natur halt nicht regelmäßig arbeitet. Sie können am gleichen Standort über 100 Jahre Zeitreihen erstellen: Sie werden immer wieder Unterschiede feststellen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Hinrichsen, bitte.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Diese Aussage befriedigt mich ganz ungemein. Ich stelle fest, daß auch der TÜV der Auffassung ist, daß es durchaus unterschiedliche Häufigkeiten in den einzelnen Ausbreitungsklassen geben kann je nach betrachtetem Zeitraum. Es zeigt sich schon bei den hier vorgelegten zwei Zehnjahresabschnitten, daß da doch ganz erhebliche Differenzen bei der Häufigkeit der Ausbreitungsklassenstatistik vorkommen. Herr Binas sagt, wenn man 100 Jahre messen würde, würde man möglicherweise und naturgemäß auch nicht zu den Ausbreitungsklassen kommen, sondern sie unterliegen gewissen natürlichen Schwankungen. Darauf möchte ich hinaus, wieder Bezug nehmend auf die 75 %, die bereits ausgeschöpft sind aufgrund der Angaben in den Antragsunterlagen, selbst wenn man nach der AVV vorgeht und hier einen Zehnjahreszeitraum nimmt, der schon unterschiedlich ist. - Das war Punkt 1.

Punkt 2. Was passiert, wenn man das ernst nimmt, was in der Strahlenschutzverordnung steht, daß nämlich die Grenzwerte in § 45 in jedem Jahr einzuhalten sind? Jetzt kommt wieder das Standardargument von Herrn Binas: Man muß die ganze Kette sehen. - Ich möchte das Augenmerk darauf richten, daß alle Para-

meter zeitlichen Schwankungen unterliegen, daß man diesen zeitlichen Schwankungen und auch örtlichen Schwankungen mit gewissen Schwankungsbreiten bekommen muß - vielleicht auch durch Monte-Carlo-Simulationen -, um sich in Richtung eines konservativen Endergebnisses vorzutasten. Meine Aufgabe als Sachbeistand der Städte ist nur die Meteorologie. Also meine Frage: Wie könnte die Ausbreitungsklassenstatistik aussehen, wenn man tatsächlich nur ein Jahr - aus Einwendersicht natürlich ein kritisches Jahr - mit extrem ungünstigen Ausbreitungssituationen nehmen würde? Was kann das für einen Unterschied bezüglich der Immissionen ausmachen? Die Frage ist also: Unterschied Zehnjahreszeitraum, darüber eine Ausbreitungsklassenstatistik und im Gegensatz dazu ein Einjahreszeitraum. Dazu müßte man natürlich eine Ausbreitungsklassenstatistik für all die Jahre machen, wo man zum Beispiel Daten hat. Das sind für Braunschweig-Völkenrode - wenn wir uns erst einmal darauf einlassen - vielleicht 30 Jahre. Wie sieht in jedem einzelnen Jahr die Ausbreitungsklassenstatistik aus? Diese Frage geht an Herrn Binas und an Frau Nitsche.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:
Zunächst Herr Dr. Schober.

Dr. Schober (GB):

Ich halte die Frage schon für interessant, Herr Hinrichsen, mit Sicherheit. Das würde mich auch interessieren. Ich würde von daher auch sagen, Herr Binas sollte dazu gleich Stellung nehmen. Auf der anderen Seite muß ich dabei natürlich auch das beachten, was die Strahlenschutzverordnung vorgibt. Die Strahlenschutzverordnung sagt in den Annahmen, die zur Ermittlung der Strahlenexposition nach § 45 und des weiteren nach der AVV zu treffen sind, daß für Ableitungen mit der Luft die Ausbreitungsrechnung des Gauß-Modells - darüber hatten wir ja gestern schon gesprochen - und eine langjährige Wetterstatistik - d. h. nicht die Statistik, die sich vielleicht in einem ungünstigen Jahr ergibt - anzuwenden sind. Das ist die Vorschrift. Das wollte ich dabei nur zu bedenken geben. Ich meine aber, der TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt sollte gleichwohl dazu Stellung nehmen. - Danke.

Dr. Binas (GB):

Zum einen möchte ich noch darauf hinweisen - das wird Herrn Hinrichsen auch nicht gefallen -: Die AVV verlangt die Anwendung einer mindestens fünfjährigen Statistik.

Zum anderen: Wir führen als Gutachter keine Forschung, keine wissenschaftlichen Arbeiten durch. Ich weiß, daß es in Karlsruhe oder Jülich solche Untersuchungen gegeben hat, wo man aus langjährigen Daten auch für Einzeljahre Untersuchungen gemacht hat. Ich habe aber jetzt nicht Daten zu diesen Untersuchungen parat.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:
Herr Hinrichsen, bitte

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Es ist richtig, was Sie beide, Herr Schober und Herr Binas, anführen. Auf der anderen Seite ist es genauso richtig, daß in der Strahlenschutzverordnung steht: In jedem einzelnen Jahr ist § 45 einzuhalten. Als Meteorologe frage ich mich, wie man das denn gewährleisten will, wenn man andererseits als Ausführungsbestimmung oder als Vorschlag, wie man vorzugehen habe, von einem Fünfjahres- oder gar in diesem Fall - so ist es ja auch üblich - von einem Zehnjahresmittelwert ausgeht. Da klafft für mich ein Widerspruch. Ich weiß nicht, ob sich der Ordnungsgeber solche Vorschriften geben darf, die nach meinem Empfinden und Sachverstand dieser Bestimmung "in jedem Jahr" eindeutig zuwiderlaufen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Aber das ist ja eine Regelungseinheit. Auf diese Regelungseinheit hat ja Herr Dr. Schober hingewiesen. Sie können ja im modernen Umweltrecht Grenzwerte beliebig festsetzen, solange sie nicht gleichzeitig die Verfahren mit normativ festlegen, anhand deren sie festgestellt werden. Insofern spreche ich jetzt von "Regelungseinheit". Da ist die AVV durch die Bezugnahme in § 45 Abs. 2 einschlägig inklusive der damit inkorporierten Verfahren, die festgelegt sind. - Herr Dr. Schober, bitte.

Dr. Schober (GB):

Ich möchte das noch einmal aufgreifen. Sie haben gesagt: Wenn ich bestimmte sehr ungünstige Wetterdaten für ein Jahr quasi wegmittele, dann komme ich in diesem Fall vielleicht zu einem günstigen Ergebnis. - Da würde ich Ihnen ohne weiteres recht geben. Das muß auch bei der Ausgestaltung dieser Rechenvorschrift Berücksichtigung gefunden haben; sonst würden in der Tat zu ungünstige, also im Grunde genommen nicht die richtigen Ergebnisse herauskommen, die in irgendeiner Weise hier anwendbar sind.

Hier geht aber der Gesetzgeber davon aus - das kommt auch in der amtlichen Begründung zum Ausdruck -, daß eine Vielzahl von Parametern eingeht. Wenn Sie in diesem Fall sagen "Wir haben bei der Meteorologie in einzelnen Jahren ungünstigere Werte", dann ist diese Rechenvorschrift so angelegt, daß insgesamt durch die Wahl der vielen Parameter dabei herauskommen muß - das wird in § 45 der Strahlenschutzverordnung selbst bestätigt -, wenn man diese Vorschrift anwendet, daß beim Gesamtergebnis eine Unterschätzung der Strahlenexposition nicht zu erwarten ist. - Ich kann das nur so herum beantworten. Der Gesetzgeber ist davon überzeugt, daß selbst wenn der eine Parameter - nehmen wir mal die Meteorologie - für diesen Standort zu ungünstig angesetzt ist, im Gesamtergebnis keine Unterschätzung herauskommt. Das ist

im Grunde genommen das, was man nach § 45 dafür herauslesen kann.

Allerdings gibt es hier auch Einschränkungen: Wenn ersichtlich ist, daß für diesen Standort ganz bestimmte, ganz besondere Voraussetzungen, ganz besondere Dinge zu berücksichtigen sind, kann im Einzelfall von einzelnen Dingen abgewichen werden.

Ansonsten sind nicht Extremwerte von Parametern zu benutzen - so heißt es auch in der Strahlenschutzverordnung -, sondern sind dann die entsprechenden Mittelwerte - z. B. bei der Wetterstatistik - zu benutzen. - Danke schön.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Hinrichsen, Sie sind dran. Gestatten Sie aber gleichwohl zwischendurch einen kurzen Beitrag von Rechtsanwalt Nümann?

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Wenn's geht nicht, weil ich gerne auf Herrn Schober antworten möchte.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Okay.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Natürlich geht die Strahlenschutzverordnung davon aus, daß ein konservatives Ergebnis herauskommt. Nur, dann muß das doch auch einmal nachgewiesen werden. Angenommen, ich nehme den Weide-Kuh-Milch-Pfad her, dann kommen in der Ermittlung der Strahlenexposition ungefähr 19 Parameter vor. Es ist, wenn Sie deren Werte in der AVV verfolgen, keineswegs gesagt - da gibt es ja auch eine Reihe von Sensitivitätsstudien -, daß diese Parameter konservativ gewählt worden sind. Ich nenne mal nur die Ablagerungsgeschwindigkeit von Jod, die immer noch mit 1 cm/sec angegeben ist.

Ich würde gerne Zitate von Arbeiten bringen - ich werde das nachher auch machen -, wo dieser Weg, den ich für wissenschaftlicher halte, beschritten worden ist, daß eben tatsächlich der Schwankungsbereich der einzelnen Parameter hergenommen und dann eine Standardabweichung des Gesamtergebnisses aus den einzelnen Schwankungsbereichen ermittelt worden ist. Da kommt man zu ganz erheblichen Faktoren, die nach meiner Meinung eindeutig zeigen, daß es sehr wohl Jahre gibt, in denen man aufgrund des Formalismus, wie er in der AVV steht, eben nicht zu einer konservativen Abschätzung der Dosisexposition kommt.

Da ich hier aber nur für die Meteorologie da bin, möchte ich das zumindest für die Meteorologie hier so darstellen dürfen in der Hoffnung, daß andere Sachbeistände das für all die anderen Parameter auch tun, um dieses Gedankengebäude und die Methodik, wie sie in der AVV verwendet worden ist, zu erschüttern, so unmöglich das vielleicht auch der Genehmigungsbehörde erscheinen mag.

Es gibt ja eine Reihe von Untersuchungen, die ganz erhebliche Schwankungsbereiche aufgedeckt haben. Ich möchte da eine Arbeit von Herrn Geiß aus der Kernforschungsanlage Jülich erwähnen. Die heißt "Potentielle Abschätzung der Strahlenexposition bei ungleichmäßigen Emissionen" oder so ähnlich. Dort hat er zum Beispiel herausgekriegt, daß es dann, wenn die Emissionen nur fünfzig- oder hundertmal im Jahr passieren, durch das Verfahren der AVV - damals noch des Vorläufers - zu einer Unterschätzung um den Faktor 8 kommt. Ähnliches habe ich einmal in einer Studie herausbekommen. Wenn man dem zum Beispiel auch die Schwankungen der Ablagerungsgeschwindigkeit überlagert - auf die will ich nachher auch noch kommen -, dann sieht man, daß man hier sehr vorsichtig damit sein muß zu behaupten, die AVV sei im Gesamtergebnis konservativ.

Ich erinnere daran, daß in dem Vorläufer der AVV drei Begründungen für diese Aussage angegeben wurden, weshalb man davon ausgehen könne, daß die Parameter konservativ seien: Man nehme erstens an - was in der Natur normalerweise nicht vorkomme; von daher würden sich Sicherheitsfaktoren ergeben -, daß sich die Person das ganze Jahr über am maximalen Aufpunkt aufhält. Zweitens: Die Person ernähre sich nur vom maximalen Aufpunkt. Das dritte war: Die Nahrungsmittel würden gewaschen, abgeschält und ähnliches, bevor sie von dieser Person zu sich genommen werden. Ich möchte daran erinnern: Aufgrund dieser drei Argumente kann man keineswegs von vornherein eine Konservativität herleiten, zumindest nicht für den Weide-Milch-Pfad; denn Milch wird nicht gewaschen, und es gibt durchaus Landwirte, die sich nur von den Milchprodukten ihrer eigenen Kühe ernähren. Es gibt auch Herden, die tatsächlich am maximalen Aufpunkt weiden, so daß diese Begründung keineswegs ausreicht.

Eine Begründung dafür, weshalb die AVV - die Parameter sind ja praktisch übernommen worden - dennoch zu konservativen Strahlenexpositionen führen soll, ist mir jetzt nicht gegenwärtig. Vielleicht wissen Sie es, Herr Schober, ob da zusätzliche Argumente dazugekommen sind. Denn allein von den Faktoren her, wenn man einen nach dem anderen durchgeht: Diese sind einfach nicht konservativ. Da gibt es sehr viele Studien vom Öko-Institut im Rahmen der damaligen Studie zur deutschen Risikostudie. Es gibt zwei Arbeiten - ich werde sie für das Protokoll kurz zitieren -: Institut für Strahlenhygiene, Huber et al., September 1980, Sensitivitätsbetrachtung der Berechnungsgrundlagen unter besonderer Berücksichtigung des Ingestionspfades. Ferner: Oak Ridge National Laboratory, C. A. Little and C. W. Miller, The Uncertainty associated with selected environmental transport models, 1979. Es gibt eine Reihe von Untersuchungen, die immer wieder zu dem Schluß kommen: Konservativ ist es nicht, wenn man die Parameter nimmt, wie sie in den jeweiligen Richtlinien festgeschrieben sind.

Ich wäre Ihnen dankbar - vielleicht um das auch abzuschließen -, wenn Sie dazu aus der Sicht der Genehmigungsbehörde oder aus der Sicht des Gutachters Ihre Argumente kurz referieren würden, warum Sie dennoch meinen, das Regelwerk der AVV komme zu konservativen Abschätzungen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Schober, bitte.

Dr. Schober (GB):

Herr Hinrichsen, da liegt jetzt möglicherweise ein Mißverständnis vor. Ich habe nicht gesagt und hatte im Augenblick auch keinen Grund zu sagen, daß die AVV oder das, was nachher bei der Berechnung herauskommt, konservativ sei. Ich hatte nur auf den sehr, sehr engen Spielraum hingewiesen, den die Behörde dann hat, wenn sie nach der Strahlenschutzverordnung gehalten ist, die AVV anzuwenden. Wenn dann in der Strahlenschutzverordnung gesagt wird "Wenn die richtig angewendet wird" - - - Über dieses richtige Anwenden kann es ja auch noch Diskussionen geben. Zum Beispiel: Wie muß man beim Wetter mit der Statistik umgehen? Welche Daten sind zu verwenden, welche Parameter im einzelnen? Vom Grundsatz her läßt der Gesetzgeber der Verwaltung - in diesem Fall der Behörde - relativ wenig Spielraum. Es geht da gar nicht um meine persönliche Auffassung. Ich glaube auch nicht, daß die Argumente, die Sie genannt haben, allein dazu führen können zu sagen, das, was im Ergebnis dabei herauskommt, sei konservativ.

Geändert wurde - um das noch zu sagen -: Vor allen Dingen sind auch neuere Erkenntnisse hinsichtlich der Dosisfaktoren in die AVV eingeflossen, andere Dinge auch. Ich glaube aber, wir sollten das im Augenblick an dieser Stelle nicht fortführen. Wir sollten jetzt eigentlich bei den Eingangsparametern bleiben, die in diese Rechenvorschrift einmünden. Ich würde vorschlagen, Ihre Argumentation zur Meteorologie sollten wir erst einmal vom Grundsatz her fortsetzen, bevor wir dazu kommen, ob die Rechenvorschrift insgesamt brauchbar ist. - Danke.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Okay. Das ist sicherlich aus der Sicht der Genehmigungsbehörde so. Aus physikalischer und meteorologischer Sicht, denke ich, ist es anders. Sie werden in dem Planfeststellungsbeschluß irgendwie entscheiden.

Ich fasse das noch einmal kurz zusammen. Vorgelegt worden sind zwei unterschiedliche Ausbreitungsklassenstatistiken. Nach der AVV ist eine Statistik über mindestens fünf Jahre erforderlich. Von Einwanderseite ist nicht ersichtlich, ob hier ein Zeitraum verwendet worden ist, der bezüglich der Ausbreitungsklassenstatistik zu einer konservativen Ausbreitungsklassenstatistik führt. Denn man könnte sich ja vorstellen, daß man sich jeden Fünfjahreszeitraum einmal darauf hin anguckt, was als Ausbreitungsklassenstatistik hervorkommt.

Dann wäre man ja noch in der Mimik oder in der Methodik der AVV mit der Methode konsistent. Das könnte ja mal versucht werden. Wenn ich dann noch das mit den eventuellen Unsicherheiten bezüglich der Parameter betrachte - Windgeschwindigkeit, Windrichtung und Bewölkung -, die ja für Völknerode vorliegen, dann kommt die Einwanderseite zu dem Schluß, daß allein aufgrund dieses Teilabschnitts die Immissionsbelastung um einen Faktor 1,5 zu niedrig ermittelt worden sein kann.

Ich höre - weil ich jetzt sozusagen unseren Sicherheitsfaktor eingebracht habe -, daß bezüglich dieses Teilgebiets eine Zwischenfrage gestellt werden soll. Aus meiner Sicht kann sich jetzt ruhig noch jemand anders äußern, wenn Sie damit einverstanden sind, Herr Schmidt-Eriksen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Ich bin allemal damit einverstanden. Das ist klar. - Herr Dr. Thomaske.

Dr. Thomaske (AS):

Meine Frage ist: Sind damit die Ausführungen zur Datenbasis seitens des Sachbeistandes vorgetragen? Dann könnten wir jetzt dazu übergehen, unsere Stellungnahme dazu abzugeben.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Das hatte ich so verstanden. Oder habe ich Sie da mißverstanden, Herr Hinrichsen?

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Sie haben das mißverstanden. Aber ich registriere mit Wohlwollen, daß Sie ganz begierig darauf sind, jetzt Ihre Stellungnahme abzugeben. Nein, ich bin noch lange nicht fertig mit der Datenbasis. Das wird noch eine Zeitlang dauern.

Dr. Thomaske (AS):

Dann können Sie fortfahren.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Dann nehmen wir zwischendurch die Meldung von Herrn Rechtsanwalt Nümann dran. Herr Nümann.

Nümann (EW-Lengede):

Ich wollte eigentlich nur noch eine ganz kurze Anmerkung zum § 45 Abs. 2 und zum Stellenwert der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift machen. Ich weise darauf hin, daß der § 45 Abs. 2 zunächst nur eine Ermächtigungsgrundlage zugunsten der Bundesregierung enthält, mit Zustimmung des Bundesrates allgemeine Verwaltungsvorschriften über die zu treffenden weiteren Annahmen zu erlassen. Ob die Verwaltungsvorschrift dann in sich von dem Rechengang her naturwissenschaftlich gerechtfertigt ist oder ob auch von gewissen Vereinfachungen Gebrauch gemacht werden darf, wie wir sie ja in anderen Berechnungsgrundlagen - etwa

beim Lärm oder bei sonstigen Umweltimmissionen - durchaus antreffen, alles das regelt, glaube ich, § 45 Abs. 2 nicht, so daß aus der Sicht der Planfeststellungsbehörde selbstverständlich auch naturwissenschaftlichen Zweifeln an der Richtigkeit der AVV nachgegangen werden kann. Wie weit sie dem nachgeht, ob sie es tut oder ob sie es läßt, ist natürlich zum Teil schon durch die Rechtsprechung geklärt. Ich will das an dieser Stelle gar nicht vertiefen, weil es nicht unbedingt Zweck des Erörterungstermines ist, ein zukünftiges Gerichtsverfahren vorzuverlagern. Ich mache nur darauf aufmerksam, daß man den von Herrn Hinrichsen gestellten Fragen durchaus kritisch nachgehen kann und aus meiner Sicht auch nachgehen sollte.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Danke sehr, Herr Nümann. Eine solche Stellungnahme bringt uns natürlich in eine unbefriedigende Situation, weil Sie sich just vor dem Knackpunkt drücken. Denn Sie wissen ganz genau, daß wir - wenn es so ist, daß Sie die AVV für derartig evident falsch halten - nicht davon ausgehen können, daß es sich hier um eine normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift handelt. Wenn das der Vortrag sein soll, dann müssen wir hier im Rahmen des vorgezogenen Rechtsschutzes, den das Erörterungsverfahren im Planfeststellungsverfahren Ihnen, den Einwendern, zu geben hat, darüber diskutieren. Dann müßten Sie sich entsprechend - das wäre meine Bitte - auf Einwenderseite rückkoppeln, um diese Bedeutung herauszuschälen und zu sagen: Das soll Quintessenz unseres Vortrags sein. Wir erwarten von dir, Verwaltungsbehörde, daß du dich über diese offenkundig den Ermächtigungsrahmen nicht ausfüllende und nicht normkonkretisierende akzeptable Allgemeine Verwaltungsvorschrift hinwegsetzt, obwohl sie in § 45 Abs. 2 vorausgesetzt ist. - Wir haben ja erst einmal, wenn der Regelungsauftrag an die Verwaltung, der Regelungsauftrag an den Bundesumweltminister nicht evidentenmaßen verletzt worden ist, davon auszugehen, daß wir diese normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift anzuwenden haben. Darauf muß ich Sie jetzt legitimerweise hinweisen. Insofern nützt es mir wenig, wenn Sie sagen "Möglicherweise werden wir das vor Gericht vortragen". Dann bitte hier; denn dann müßten wir hier entsprechend diskutieren. Dann sind Sie aber auch in der Not zu sagen: Das geht derartig über alles Tolerable hinaus, daß das die Überschreitung des Ermächtigungsrahmens wäre.

Nümann (EW-Lengede):

Gestatten Sie mir eine Erwiderung. Ich meine, jetzt beißt sich natürlich der Hund in den Schwanz. Als Jurist nehme ich die AVV erst einmal zur Kenntnis. Sie enthält viele schöne Formeln, deren Richtigkeit oder Falschheit ich überhaupt nicht nachprüfen kann. Sie werden mir schon gestatten - - - Das mag jetzt seitens der Einwenderseite unglücklich sein; d'accord. Wenn Sie natürlich wollen, daß wir den Erörterungstermin zu

einem wissenschaftlichen Kolloquium mit der Rückkopplung zwischen Juristen und Naturwissenschaftlern umgestalten, um zu ermitteln, ob die AVV in sich konsistent und in Ordnung ist, dann mag das gerne geschehen. Nur, zunächst einmal ist das aus der Sicht der Naturwissenschaften zu verantworten. Es mag sich ja herausstellen, daß man erst aufgrund des Erörterungstermins im Nachvollzug feststellt: "Aha, wir sind fälschlicherweise davon ausgegangen, daß die AVV das alles richtig regelt und richtige Annahmen vorsieht. Wir stellen nun fest: Dem ist nicht so." Deshalb mache ich durchaus den Vorbehalt der späteren Erörterung in einem anderen Verfahren, möglicherweise auch noch in diesem Planfeststellungsverfahren, aber nicht ad hoc und nicht heute - jedenfalls nicht meinerseits, um das fairerweise zu sagen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Danke sehr. - Herr Dr. Schober.

Dr. Schober (GB):

Herr Rechtsanwalt Nümann, vielleicht noch einmal ergänzend zu Ihren Ausführungen: Wir sollten hier, wenn wir zur Ermittlung der Strahlenexposition kommen bzw. darüber sprechen, schon dazwischen unterscheiden, uns jetzt nicht allein auf die AVV zu beziehen. Sie haben das eben getan. Wir waren im Prinzip bei unserer Erörterung überhaupt noch nicht so weit.

Der § 45 trifft ja - insbesondere in den Anhängen der Strahlenschutzverordnung - eine ganze Reihe von Annahmen, die bei der Berechnung der Strahlenexposition zu treffen sind. Das heißt, die wesentlichen Randbedingungen - also Verzehrgewohnheiten, Aufenthaltszeiten - und auch der Punkt - ich will sie jetzt nicht alle aufführen -, den wir eben erst besprochen haben, nämlich die langjährige Wetterstatistik, sind nicht in der AVV enthalten, sondern die ergeben sich aus der Verordnung. Es wäre also im Augenblick verfrüht, das weiterzudiskutieren. Wir müßten dann im Grunde genommen erst in die Details einsteigen, die sich aus der AVV ergeben. Die wesentlichen Randbedingungen und gerade auch die langjährige Wetterstatistik sind noch Inhalt der Verordnung selbst. Erst dann, wenn es sich dann weiter aufrösel, kommen wir eigentlich in die AVV hinein, wo dann sicherlich auch die Diskussionen hin und her gehen mögen: "Wie weit sind die Parameter? Welche müßte man anwenden? Wo müßte man sich hinbewegen?"

Ich wollte nur sagen: Wesentliche Eckpfeiler sind in der Verordnung selbst enthalten. - Danke schön.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Hinrichsen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Ich komme jetzt zum Bereich Inversionen. In den Antragsunterlagen sind ja Inversionshäufigkeiten angege-

ben worden. Meine erste Frage ist: Hat man denn, indem um 0 Uhr und um 12 Uhr in Hannover Radiosondenaufstiege gefahren werden, das Maximum oder den kritischen Zeitpunkt für das Auftreten von Inversionen erwischt, oder hat man doch nicht konservativ das Auftreten von Inversionen und ihre Mächtigkeit und Höhe ermittelt?

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Frau Nitsche, wissen Sie das?

Frau Nitsche (GB):

Nach meinen Erfahrungen hat man mit 0 Uhr und 12 Uhr im Rahmen der Meßgenauigkeit die Inversionen richtig erfaßt. Sie spielen wahrscheinlich speziell auf den 0-Uhr-Termin an, nämlich ob sich dann schon die Bodeninversionen ausgebildet haben. Das ist im allgemeinen der Fall.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Auch schon bezüglich ihrer Mächtigkeit?

Frau Nitsche (GB):

Im wesentlichen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Das würde ich so bestreiten. Insbesondere wenn es sich um feuchte und Niederungsgebiete handelt, ist meiner Kenntnis nach das Auftreten von Nebel und die Nebelmächtigkeit kurz vor Sonnenaufgang am häufigsten und auch vertikal am mächtigsten und auch am dichtesten.

Frau Nitsche (GB):

Ich habe vor einiger Zeit selber Meßserien verglichen, bei denen in kurzen Zeitabständen Radiosondenaufstiege im stündlichen und zweistündlichen Abstand gemacht wurden. Der Vergleich mit den 0-Uhr- und 12-Uhr-Aufstiegen und den parallel - speziell bei dieser Meßserie - auch noch vermessenen 6-Uhr- und 18-Uhr-Aufstiegen ergab eine im Rahmen der Meßgenauigkeit gute Übereinstimmung.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Wo wurde gemessen? Wann wurde gemessen? Wie lange wurde gemessen? Ist das für den hier zur Diskussion stehenden Standort übertragbar?

Frau Nitsche (GB):

Das waren insgesamt rund 180 Aufstiege über vier Jahreszeiten - jeweils ungefähr eine Woche Meßperiode in vier Jahreszeiten - in Süddeutschland.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Wie war das mit dem Untergrund, der Feuchtigkeit?

Frau Nitsche (GB):

Ein feuchter Standort.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Nun kann es natürlich sein, daß diese jeweils einwöchigen Meßkampagnen vielleicht doch nicht repräsentativ sind für einen sehr langen Zeitraum. Von daher überzeugt mich das Argument nicht so sehr, auch aufgrund meiner eigenen Anschauung. Wir können das so stehenlassen, es sei denn, Sie möchten noch etwas dazu sagen.

Ich komme dann zum zweiten Punkt bezüglich Inversionen. Ist Ihnen bekannt, daß 1980/1981 in Salzgitter/Wolfenbüttel Inversionsmessungen stattgefunden haben?

Frau Nitsche (GB):

Nein, diese Messungen sind mir nicht bekannt.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Ich finde es bedauerlich, daß in den Antragsunterlagen auch auf diese Messungen nicht hingewiesen worden ist. Von Einwanderseite wird dies als Unterschlagung von Daten gerügt, die vielleicht einen besseren Aufschluß über das, was hier an Meteorologie existiert, hätten liefern können. Es handelt sich dabei um Messungen des TÜV Hannover seinerzeit. Ich weiß nicht, ob ich einen Antrag formulieren soll. Aber ich möchte sehr deutlich zum Ausdruck bringen, daß sich diese Rüge eines Mangels auch gegen die Genehmigungsbehörde richtet, die dafür zu sorgen hat, daß die Antragsunterlagen vollständig sind. Ich bin der Meinung, daß die Unterlagen dann, wenn Daten eigentlich vorhanden sind, aber nicht benannt werden, nicht dem Kriterium der Vollständigkeit genügen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Dann fragen wir zunächst einmal den TÜV. Herr Dr. Binas, kennen Sie diese Daten, und sind sie berücksichtigt worden?

Dr. Binas (GB):

Ich weiß, daß in diesen Jahren Messungen durchgeführt worden sind. Ich weiß zur Zeit allerdings nicht, mit welchen Ergebnissen. Diese Messungen sind von einer anderen Abteilung gemacht worden. Ich müßte dort nachfragen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Das müssen wir soweit zur Kenntnis nehmen. Ob und inwieweit das etwas ist - das hat ja einen sehr dezidierten Einschlag in der Formulierung bei Ihnen gefunden, Herr Hinrichsen -, was unterschlagen worden ist, hängt ja zunächst auch davon ab: Unterschlagen kann man nur etwas, was man kennt. Manchmal gibt es auch Organisationsstrukturen, die verhindern, daß man weiß - obwohl man im gleichen Haus sitzt -, ob etwas woanders gemacht worden ist. Lassen wir das mal dahinstehen.

Der nächste Punkt wäre, inwieweit das Bedeutung hat im Hinblick auf die ansonsten unterstellten Annah-

men und Daten. Es kommt ja nicht nur allein darauf an, das Faktum zu rügen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Der Vorwurf der Unterschlagung ist der eine. Wenn es sich herausstellen sollte, daß das nicht zutrifft, dann, denke ich, ist dieser Vorwurf so zu formulieren, daß im Rahmen dieses Verfahrens ein Gutachter eingesetzt worden ist, der sich offensichtlich nicht die Mühe gemacht hat, alles zu lesen, was an Datenmaterial vorhanden ist, das ihm eigentlich hätte bekannt sein müssen; denn die GSF hat ja 1982 einen Abschlußbericht herausgegeben, in dem das drinsteht. Das findet die Einwanderseite erstaunlich. Das betrifft nicht nur die Inversionen, sondern die Messungen am Schacht Konrad 1, über die wir gestern schon gesprochen haben. Die sind ja auch nicht in den letzten Plan eingegangen, obwohl im 86er Plan noch drinsteht, daß für die zukünftige Erfassung der meteorologischen Daten eine Wetterstation am Schacht Konrad 1 betrieben wird. Man merke: "zukünftig". Auch das ist schon nicht richtig; denn die Messungen waren zu dem Zeitpunkt ja schon sechs Jahre im Gange. Dieser Passus ist im Antrag 4/90 weggelassen worden.

Auf diese Unsauberkeiten gründet sich der Vorwurf, daß hier manipuliert oder unterschlagen worden ist. Ein Plan, der diese Datenbasis nicht vollständig zitiert - wie er sie bewertet, ist ja etwas anderes -, ist aus Einwendersicht unzulänglich und unvollständig.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Ich habe ja gar kein Problem, wenn Sie sagen "unzulänglich und unvollständig". Ich habe nur einen dezenten Hinweis darauf geben wollen, daß Ihre Wortwahl im übrigen eine ist, die, wenn sich die Betroffenen dagegen wehren möchten, Sie zum Teil in Schwierigkeiten bringen kann. Deswegen dieser dezente Hinweis. Wenn Sie das als Vorwurf aufrechterhalten wollen, ist das Ihnen ja unbenommen. Aber wenn wir das auf einer Ebene unterbringen, die die sachliche Kritik weiterhin transportiert, ohne das in subjektive Vorwürfe, die an der Grenze der Strafbarkeit liegen, zu übersetzen, dann wäre mir für die Verhandlung sehr viel wohler. Das ist mein Anliegen. Nur darum ging es mir.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Ich bin darauf ja schon mit meinem Nachsatz eingegangen und habe vom Inhaltlichen her geäußert, daß hier Mängel im Antrag nachgewiesen worden sind.

Weiter zu den Inversionen: Wenn Inversionen mit ihrer Untergrenze sehr hoch liegen, dann ist das für die Ausbreitung, insbesondere aus einem vergleichsweise niedrigen Diffusor, wenig relevant. Meine Frage an Frau Nitsche ist: Wie ist es denn mit der Meßgenauigkeit von Radiosonden von 0 bis 100 m Höhe?

Frau Nitsche (GB):

Sie spielen wahrscheinlich auf die Aufstiegsgeschwin-

digkeit der Sonde an. Die ist natürlich relativ hoch. Es ist richtig, daß die Radiosonde ein etwas grobes Meßinstrument ist. Aber etwas Besseres können wir zur Zeit nicht anbieten.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Das bestreite ich. Der Wetterdienst ist zwar in diesem Verfahren nicht selbst messend tätig geworden, aber es gibt Besseres. Der Antragsteller hätte dieses Bessere nutzen können. Wenn es zum Beispiel um die Genehmigung von Deponien geht, werden tatsächlich ortsgebundene Aufschlüsse, vertikale Sondierungen zum Erfassen von Inversionen, insbesondere von Kaltluft, durchgeführt, auch vom Deutschen Wetterdienst. Oder stimmt das nicht?

Frau Nitsche (GB):

Ich konnte gerade nicht folgen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Es werden vor Ort - ortsgebunden; entweder an einem Mast oder an einem Ballon - tatsächlich Vertikalschnitte der meteorologischen Parameter in den untersten 50 m aufgenommen, um eine detailliertere Aussage über Kaltluft und sehr tief liegende, vielleicht sogar abgehobene Inversionen zu bekommen.

Frau Nitsche (GB):

Wenn man einen Masten aufstellen kann, der registriert, dann hat man natürlich in der unteren Schicht eine bessere Information. Man hat dann vor allen Dingen auch direkt den zeitlichen Gang. Das ist richtig. Tatsächlich ist es aber so, daß das in der jüngeren Vergangenheit kaum noch gemacht wurde. Es gibt ältere Meßreihen an solchen Masten, jeweils im Zusammenhang mit Projekten, und zwar ein Jahr, höchstens mal zwei Jahre. In der jüngeren Vergangenheit haben wir tatsächlich auch am Standort immer mit Radiosonden gemessen, eigentlich mit dem Argument, daß man zwar die ganz untere Schicht gut auflöst, aber doch die Grenze hat und die Mächtigkeit nicht erfaßt. Einen Masten von 50 m oder 100 m kann ich noch aufstellen; aber einen 300- oder 500-m-Masten kann ich nicht mehr hinstellen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Das ist richtig. Nur, ich meine, bei einem solch niedrigen Diffusor ist es - auch wenn man sich für den maximalen Aufpunkt interessiert, der ja nicht sehr weit entfernt liegt - nicht relevant zu wissen, ob eine Inversionsuntergrenze 500 m hoch ist, sondern da interessiert es gerade, ob sie vielleicht gerade oberhalb des Diffusors liegt und deshalb die Schadstoffe nicht in die Höhe abdriften können. Von daher wäre es natürlich extrem aufschlußreich gewesen, wenn man diese Angaben gehabt hätte.

Daß an Masten nicht mehr gemessen wird, das wissen Sie sicherlich besser. Aber gerade in letzter Zeit ist von Wetterämtern von Fahrzeugen aus die Inversionsstruktur ermittelt worden. Ich kenne mehrere Meßkampagnen vom Wetteramt in München und eine weitere - da bin ich mir nicht ganz sicher, ob es das Wetteramt Frankfurt war - jeweils um geplante Mülldeponien herum, um insbesondere Kaltluftabflüsse und -einflüsse ermitteln zu können. Können Sie dazu etwas sagen?

Frau Nitsche (GB):

Es ist richtig, daß das Wetteramt Frankfurt einen Meßzug mit Fesselballonausrüstung hat, während in Essen und Frankfurt der Meßzug jeweils mit Radiosonden ausgerüstet ist. Zum Einsatz in Gebieten muß man sagen, daß man manchmal auch anderen Restriktionen unterliegt. Einen Fesselballon kann man aus Flugsicherheitsgründen nicht in jedem Gebiet einsetzen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Das mag mir genügen. Ich stelle fest, daß es der Antragsteller versäumt hat, sich detaillierte Kenntnis der meteorologischen Parameter in den untersten 100 m zu verschaffen, die besonders für besondere Wetterlagen - eben wenn Inversionen anstehen - relevant sind und dann zu extrem hohen Radionuklimmissionen in der Umgebung des Standorts führen können. Hier klafft ebenfalls eine Datenlücke. Gerade wenn der Diffusor nur so niedrig ist und es sich hier, wie gesagt, um eine bedeutende Anlage handelt, hätte dies vom Antragsteller in Auftrag gegeben und untersucht werden müssen. Darauf, warum das so wichtig ist, kommen wir nachher noch einmal zurück, wenn es um das Modell geht.

Ich habe jetzt einen Zettel bekommen, daß noch jemand etwas zu Inversionen einbringen möchte. Ich für mich habe den Punkt Inversionen abgeschlossen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Kersten, bitte.

Dr. Kersten (EW-BUND):

Ich habe nur eine kurze Rückfrage, die sich jetzt vielleicht am besten einbringen läßt. Ich würde einerseits von der Behörde und andererseits von Herrn Binas gerne wissen, seit wann die Existenz dieser Meßdaten bekannt ist.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Der Behörde war sie nicht bekannt. Ich will noch einmal kurz nachfragen. Herr Kollege Beckers, Herr Kollege Schober? - Fehlanzeige. Der Behörde war sie also nicht bekannt. - Herr Dr. Binas.

Dr. Binas (GB):

Die zitierten Messungen, soweit sie in dem GSF-Bericht angegeben sind, sind uns selbstverständlich seit Erscheinen dieses Berichtes bekannt. Ich habe vorhin le-

diglich gesagt, daß mir momentan die Ergebnisse, die dadrin stehen, nicht greifbar sind. Man kann nicht immer alles auswendig wissen. Wir haben schließlich gemessen.

Das zweite - nur damit hier kein ganz falscher Eindruck stehenbleibt -: Inversionen werden im Rechenmodell der AVV nicht explizit berücksichtigt, sondern indirekt über die Verwendung der Ausbreitungsklassenstatistik. Bodennahe Inversionen, die für die Ausbreitung aus einem relativ niedrigen Kamin oder Diffusor von Bedeutung sind, sind zum allergrößten Teil jeweils durch die stabilen Wetterklassen E und F erfaßt. Das sind nämlich genau die Situationen, wo man Bodeninversionen hat. Meines Wissens erreichen die Bodeninversionen in einer großen Zahl von Fällen Obergrenzen oberhalb der Diffusorhöhe in Bereichen bis etwa 150 m. Insofern ist eine große Zahl solcher Inversionslagen, die Einfluß auf die Ausbreitung aus dem Diffusor haben können, in der Ausbreitungsklassenstatistik berücksichtigt und damit in die Berechnung des Ausbreitungsfaktors eingegangen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Kersten.

Dr. Kersten (EW-BUND):

Ich habe doch noch eine Nachfrage. Wenn Ihnen die Existenz dieser Messungen seit 1982 bekannt ist, dann habe ich es aber trotzdem richtig verstanden, daß Sie das bei Ihrer Begutachtung nicht haben mit einfließen lassen?

Dr. Binas (GB):

Ich habe nicht gesagt, daß wir das nicht berücksichtigt haben, sondern ich habe eben versucht zu erläutern, daß es auf die Berechnung des Langzeitausbreitungsfaktors keinen Einfluß hat.

(Chalupnik (EW): Das gibt es doch nicht!)

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Dr. Hinrichsen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Diese Auskunft, Herr Binas, überzeugt überhaupt nicht. Wenn Sie die Daten berücksichtigt hätten, dann, denke ich, hätten Sie als guter Wissenschaftler in Ihrem Literaturverzeichnis darauf hingewiesen. Jetzt zu behaupten, Sie hätten sie gekannt, aber Sie hätten sie nicht erwähnt, weil sie so unerheblich waren, das überzeugt überhaupt nicht.

Mich erstaunt auch, daß ein Abschlußbericht der GSF zu dem Verfahren Schacht Konrad in der Genehmigungsbehörde nicht bekannt gewesen sein soll. Ich möchte das noch einmal ausdrücklich sagen.

Jetzt zum Inhaltlichen. Herr Binas, Sie sagen, durch die Ausbreitungsklassen E und F werde das Vorkom-

men von Inversionen indirekt abgedeckt, indem E und F auftauchen. Mir ist es überhaupt nicht klar, wie das sein soll. E und F haben Sie nachts bei Strahlungsbedingungen und wenn es klar ist. Unter E und F fällt ja alles, auch ohne daß eine Bodeninversion vorliegt. Insbesondere können Sie damit nicht das Argument widerlegen, daß es in diesem Bereich vielleicht häufig auch abgehobene Inversionen gibt, die knapp oberhalb von 50 m liegen. Das kann doch in allgemein ermittelten Ausbreitungsklassen und für diese geltenden Ausbreitungsparametern nicht zutreffen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Dr. Binas? - Sie möchten das nicht kommentieren. Gut.

Frau Nitsche, haben Sie noch eine Anmerkung dazu?

Frau Nitsche (GB):

Ja, ich kann etwas dazu sagen. Das Ausbreitungsklassenbestimmungsschema bedeutet eigentlich, daß die Klassen E und F so gemeint sind - weil sie ja nachts bei Strahlungsbedingungen und niedrigen Windgeschwindigkeiten gegeben werden -, daß damit die Fälle gefunden werden, in denen Strahlungsinversionen, also Bodeninversionen erwartet werden. Die Häufigkeit dieser Fälle wird tatsächlich mit der Ausbreitungsklassenstatistik von Braunschweig-Völkenrode in etwa abgedeckt.

Wenn Sie jetzt auf abgehobene Inversionen anspielen: Die werden natürlich mit dem Ausbreitungsklassenbestimmungsschema nicht gefunden. Wenn Sie allerdings nach abgehobenen Inversionen suchen knapp oberhalb von 50 m, dann liegt das sicher im Ungenauigkeitsbereich der Statistiken, die wir mit den Radiosondenaufstiegen haben. Wenn wir eine Untergrenze von 50 m finden, dann sagen wir: Das sind im Prinzip fast noch die Bodeninversionen. Diese Klasse Untergrenze 50 m ist so gering belegt, daß wir entweder Bodeninversionen haben oder schon welche, die deutlich darüber sind.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Den Ausdruck "So gering belegt" habe ich - - -

Frau Nitsche (GB):

Belegt mit Häufigkeiten.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Genau das ist der Punkt, der von Einwenderseite vorgebracht wird. Für nächtliche Ausstrahlungsbedingungen und am Boden aufliegende Inversionen mögen ja - ich sage das erst einmal so - die Ausbreitungsklassen E und F zutreffen, vielleicht auch die da gefundenen Sigma-Parameter. Wenn es sich gerade um die abgehobenen Inversionen handelt, dann treffen sicherlich die Ausbreitungsparameter für die Klassen E und F nicht mehr zu. Es kommt dann zu Unterschätzungen. Genau diese Situation, sagt Frau Nitsche, kann aber durch die Methode des Deutschen Wetterdienstes zur Inversionser-

mittlung mit Radiosonden nicht korrekt ermittelt werden. Deshalb haben wir moniert: Der Antragsteller hätte gerade diesen Bereich durch zusätzliche und in der vertikalen Mächtigkeit dichtere Registrierungen/Messungen ermitteln müssen, um hier wirklich sicher zu sein, daß solche für die Immissionen extrem relevanten Situation nicht häufig vorkommen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Danke sehr. - Eine Replik, Frau Nitsche?

Frau Nitsche (GB):

Dem kann ich jetzt nichts hinzufügen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Okay. - Dann freuen wir uns, daß sich Herr Dr. Thomauske gemeldet hat.

Dr. Thomauske (AS):

Ich möchte eine Erklärung abgeben. Der Sachbeistand der Städte Salzgitter, Braunschweig, Wolfenbüttel hat hier einen sehr gravierenden Vorwurf erhoben. Er hat hier den Vorwurf der Unterschlagung eingebracht. Die Verhandlungsleitung hatte versucht, ihm eine Brücke zu bauen, diesen Vorwurf zurückzunehmen. Dies ist nicht erfolgt. Auch die Stadt Salzgitter, die hier vertreten ist, hat dem nicht widersprochen. Insofern kann Herr Dr. Hinrichsen für uns in diesem Verfahren kein Ansprechpartner mehr sein. Wir werden unsere Beantwortung der Einwendung, zu dem hier Vorgetragenen schriftlich bei der Genehmigungsbehörde einreichen. - Danke.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Dann bitte ich aber auch um eine Stellungnahme von Herrn Rechtsanwalt Scheuten im Hinblick auf die Bedeutung und die Funktion, die ein solches Vorgehen verfahrensrechtlich nach seiner Ansicht hätte. Ich mache darauf aufmerksam, daß dieser Erörterungstermin der Termin sein sollte, an dem diese Punkte zu diskutieren sind. Ich halte es rechtlich schon für mehr als prekär für eine Planfeststellungsbehörde, die gleichzeitig die Anhörungsbehörde im Planfeststellungsverfahren ist, wenn zu Inhalten der Erörterung im nachhinein die Stellungnahmen schriftlich abgegeben werden. Das finde ich rechtlich mehr als zweifelhaft.

Es ist verständlich, Herr Dr. Thomauske, daß Sie sich gegen die Wortwahl von Herrn Dr. Hinrichsen an diesen Punkten verwehren. Das war ja auch mein Hinweis. Wenn Herr Hinrichsen solche Vorwürfe wirklich in dieser Vehemenz aufrechterhalten möchte, dann muß er sich auf Gegenreaktionen der Betroffenen einstellen. Denn das sind doch schon ganz erhebliche Anwürfe, gegen die sich zu verwehren nicht nur legitim ist, sondern die möglicherweise auch die Grenze des Strafba- ren betreffen.

Aber gleichwohl bleiben wir hier in diesem Verwaltungsverfahren dabei, daß wir hier in diesem Verwaltungsverfahren die Erörterung durchführen müssen und uns nicht auf Nebenwege des schriftlichen Austausches bewegen können und sollten.

Dr. Thomauske (AS):

Herr Dr. Hinrichsen ist Sachbeistand. Äußerungen, wie sie hier gefallen sind, stehen unseres Erachtens einem Sachbeistand nicht an. Die Stadt Salzgitter hätte die Möglichkeit gehabt, sich davon zu distanzieren. Das ist nicht erfolgt. Die Verhandlungsleitung hätte die Möglichkeit gehabt, das zu rügen. Dies ist nicht erfolgt. Insofern haben wir uns unsere Reaktion auf dieses "Verhalten" wohlüberlegt. Dies ist unsere Position zu diesem Punkt. - Danke.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Dr. Thomauske, nur zur Erklärung: Der Vorwurf ist derartig pauschal erhoben worden, daß er durchaus auch als ein Vorwurf gegenüber der Genehmigungsbehörde und gegenüber dem Gutachter der Genehmigungsbehörde zu verstehen war. Wir mußten uns diesen Schuh anziehen. In einer solchen Situation werde ich den Teufel tun, aber nicht denjenigen hier deswegen rügen. Wenn er das entsprechend belegen kann, wäre das dann ja auch noch der offenkundige Mißbrauch von Verhandlungsleitungsmacht, um solche Arten von Vorwürfen zu unterdrücken und unter den Teppich zu kehren. Deswegen, just wegen eigener Selbstbetroffenheit, gerade hinsichtlich eines solch gravierenden Fehlverhaltens ist diesbezüglich jetzt hier verhandlungstechnisch keine Rüge erfolgt. Da bitte ich Sie um Nachsicht.

Dr. Thomauske (AS):

Es mag zutreffend sein, soweit es die Verhandlungsleitung und den Gutachter betrifft, daß die Verhandlungsleitung so reagiert. Der Vorwurf ist auch gegen den Antragsteller gerichtet gewesen. Soweit er diesen Vorwurf berührt, hätte die Verhandlungsleitung die Möglichkeit gehabt, den Sachbeistand aufzufordern, hier Roß und Reiter zu benennen und diesen Sachverhalt aufzuklären. Ich hatte darauf hingewiesen: Dies ist nicht erfolgt. Neben der Verhandlungsleitung hätte ich die Reaktionsmöglichkeit auch bei der Stadt Salzgitter gesehen. Auch dies ist bislang nicht erfolgt. - Danke.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Das liegt aber im Endeffekt daran, daß sich Herr Köhnke in letzter Zeit schon mehrfach gemeldet hat und von mir nicht drangenommen worden ist. Herr Köhnke, bitte.

Dr. Köhnke (EW-SG):

Der Vorwurf der Unterschlagung ist ein schwerer Vorwurf. Die Stadt Salzgitter als Einwenderin geht in diesem Verfahren nicht davon aus, daß in diesem Verfah-

ren von irgendwelchen Verfahrensbeteiligten bewußt und vorsätzlich Straftaten begangen werden. Die Stadt Salzgitter geht aber ebensowenig davon aus, daß ihre Sachbeistände diesen Vorwurf in dieser Form so erheben wollten. Ich habe vorhin der Nachfrage der Verhandlungsleitung an Herrn Dr. Hinrichsen entnommen, daß Herr Dr. Hinrichsen seinen Vorwurf darauf bezog, daß die Planunterlagen unvollständig seien. Ein derartiger Vorwurf ist allemal zulässig, ist auch bereits von der Stadt Salzgitter als betroffene Einwenderin im Vorfeld dieses Erörterungstermins immer wieder erhoben worden. Von daher gibt es hinsichtlich eines derartigen Vorwurfs keinen Grund, sich davon zu distanzieren.

Ich möchte allerdings noch einmal wiederholen, daß ein Vorwurf der bewußten, vorsätzlichen Unterschlagung von der Stadt Salzgitter keinesfalls erhoben wird und von dem Sachbeistand im Auftrage der Stadt Salzgitter sicherlich auch nicht aufrechterhalten werden darf. Sollte der Eindruck entstanden sein, daß sich die Stadt Salzgitter hier einem derartigen Vorwurf in irgendeiner Form anschließe, dann bitte ich um Entschuldigung. Dann bitte ich aber auch, daß das künftige Verhalten in diesem Erörterungstermin hiervon nicht weiter bestimmt wird. - Danke.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Danke sehr, Herr Köhnke. Ich kann sagen: Damit hat sich das von mir aus erledigt. - Herr Dr. Thomauske.

Dr. Thomauske (AS):

Aus unserer Sicht hat sich dies noch nicht erledigt, weil gleichwohl der Begriff der Unterschlagung im Raume stehenbleibt. Die Stadt Salzgitter hat sich von diesem Begriff nicht distanziert, sondern sie hat hier differenziert zwischen einer bewußten Unterschlagung und - - - Sie hat gesagt, eine bewußte Unterschlagung würde sie nicht unterstellen. Eine unbewußte Unterschlagung gibt es nach unserer Kenntnis nicht. Insofern gibt es aus meiner Sicht nur die Möglichkeit, dies entweder vollends zurückzunehmen, oder aber wir bleiben bei unserer dargelegten Haltung.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Hinrichsen zunächst. Herr Köhnke, wie gesagt, für mich bleibt es dabei, weil ich Sie just in dem Sinne verstanden hatte, daß dieser Vorwurf nicht weiter aufrechterhalten sein sollte.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Ich bin anscheinend der Urheber. Ich fasse Ihr Vorbringen, Herr Thomauske, so auf, daß Sie nach einer Möglichkeit gesucht haben, nicht auf unser inhaltliches Vorbringen antworten zu müssen, nämlich aus folgendem Grund. Der Begriff Unterschlagung ist von mir verwendet worden, weil mir Daten vorliegen, von denen ich angenommen habe, daß sie sowohl der Genehmigungsbehörde als auch dem TÜV vorgelegen haben. Der TÜV

hat das bereits bestätigt. Er hat gesagt, er habe sie bewertet. Er hat sie aber nicht benannt. Wenn ich eine Diplomarbeit betreue, muß mein Diplomand alles, was ihm an Material zur Verfügung steht, benennen; sonst bekommt er Probleme bezüglich der Eigenständigkeit der Arbeit. Ich wollte darauf hinweisen, daß hier Material vorgelegen hat, das nicht verwendet worden ist.

Ich habe den Begriff Unterschlagung verwendet. Sie machen daraus ein Juristikum oder was auch immer. Ich habe meine Aussage nach dem ersten Vorbringen vom Verhandlungsleiter bereits konkretisiert.

Was ich aber überhaupt nicht verstehe, ist: Dieser Vorwurf, den ich gemacht habe, richtete sich an die Genehmigungsbehörde und an den Gutachter. Was haben Sie eigentlich damit zu tun? Warum fühlen Sie sich so angesprochen?

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Auch der Antragsteller ist eine Behörde und muß sich insofern im Rahmen seiner behördlichen Wahrheitsfindung natürlich auch mit vorhandenen Daten auseinandersetzen. Das ist jetzt die Frage des bewußten subjektiven Herangehens an solche Sachen - ich übersetze das jetzt einmal in die Laien-Sprache -, wirklich bewußt Sachen unter den Teppich zu kehren. Das ist ein Vorwurf, gegen den sich eine Bundesbehörde entsprechend verwahren muß. Das ist ganz klar, weil die natürlich genauso zu objektiver, zu neutraler Amtsführung, Sachwalterschaft verpflichtet ist wie alle übrigen Behörden auch.

Herr Köhnke, möchten Sie noch einmal Stellung nehmen? Diese Frage richtet sich auch noch an Dr. Wehmeier.

Dr. Wehmeier (GB):

Ich kann hier nur noch einmal das wiederholen, was Herr Binas eigentlich schon gesagt hat, daß uns der Abschlußuntersuchungsbericht der GSF selbstverständlich vorliegt und uns der Inhalt dieses Berichts wohlbekannt ist seit 1982 oder ich weiß nicht, wann er erschienen ist. Mehr ist dazu eigentlich nicht zu sagen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Köhnke.

Dr. Köhnke (EW-SG):

Ich bitte um eine zehnminütige Pause, um dieses Problem intern zu klären und anschließend eine Erklärung abgeben zu können.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Gut. Zehn Minuten Pause.

(Kurze Unterbrechung)

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Meine Damen und Herren, wir setzen die Verhandlung fort. Die Stadt Salzgitter hat um Unterbrechung ge-

ten. Herr Köhnke oder Herr Hinrichsen, möchten Sie jetzt eine Erklärung abgeben? - Herr Köhnke, bitte.

Dr. Köhnke (EW-SG):

Zu dem Vorfall, der zu der Unterbrechung geführt hat, nur soviel: Von unserem Sachbeistand ist festgestellt worden, daß bestimmte Daten im Plan nicht auftauchen, die nach seiner Auffassung und nach Auffassung der Einwender dorthin gehört hätten. Dieser Umstand wird von der Stadt Salzgitter nicht als Unterschlagung bezeichnet. Mehr möchte ich dazu jetzt nicht sagen. - Danke.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Gut. Ich denke, das ist eine Klarstellung, die wir alle gerne so akzeptieren und die insoweit hoffentlich den Antragsteller bewegt, jetzt doch an der Diskussion hier im Termin auch an diesem Punkt mit Herrn Dr. Hinrichsen teilzunehmen und nicht das schriftliche Verfahren zu wählen. Ich hätte jedenfalls die herzliche Bitte diesbezüglich an den Antragsteller und möchte deswegen Herrn Dr. Thomauske das Wort erteilen.

Dr. Thomauske (AS):

Wir haben den Vortrag der Stadt Salzgitter zur Kenntnis genommen. Wir können diese Erklärung so akzeptieren. Unter der Voraussetzung, daß es nicht zu weiteren Vorfällen solcher Art kommt, werden wir uns an der Diskussion über die meteorologischen Daten auch mit dem Sachbeistand auseinandersetzen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Gut. Danke sehr. Können wir dann gleich zur inhaltlichen Stellungnahme überleiten? Herr Dr. Hinrichsen hatte ja gesagt, daß von ihm aus jedenfalls der Part, was die Fragen der Daten, der Datenerhebung, der diesbezüglichen Mängel betrifft - - - Jetzt schüttelt er wieder den Kopf. Habe ich Sie schon wieder falsch verstanden? Entschuldigung.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Es tut mir leid. Nach dem, was ich vorzubringen habe, haben wir Inversionen abgeschlossen. Es kommt noch ein weiterer Punkt, nämlich Niederschlag. Der gehört auch zur Datenerhebung. Herr Chalupnik möchte aber noch etwas zu Inversionen sagen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Okay. Ich gehe davon aus, daß das Verhalten des BfS unverändert bleibt, also daß das BfS erst dann in der Sache die Stellungnahme abgibt, wenn alles hinsichtlich der Rüge "mangelnde Datengrundlage" vorgetragen worden ist. - Herr Chalupnik, bitte.

Chalupnik (EW):

Ich habe vorab eine Frage an den Antragsteller. Denn er schreibt auf Seite 13 der Kurzfassung "Beschreibung

des Endlagers und Darstellung der Auswirkungen des Vorhabens":

"Bedingt durch die Lage des Bergwerks am Rand der Norddeutschen Tiefebene ist ein wesentlicher Einfluß orographischer Bedingungen auf die Windverhältnisse und das Klima am Standort nicht gegeben."

Diesen Absatz möchte ich insofern gerne ein bißchen spezieller betrachtet wissen, indem ich nachfrage: Was verstehen Sie unter "orographischen Bedingungen"?

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Dr. Thomauske.

Dr. Thomauske (AS):

Wir werden versuchen, auch auf diesen Punkt im Rahmen unserer Stellungnahme einzugehen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Chalupnik.

Chalupnik (EW):

Das ist aber ein wesentlicher Punkt für meine weiteren Ausführungen. Könnten Sie mir das nicht beantworten? Das ist doch wirklich nicht schwierig für Sie.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Frau Nitsche, sind Sie bereit abzuhelpfen?

Frau Nitsche (GB):

Die Orographie ist die Struktur des Geländes.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Chalupnik, bitte.

Chalupnik (EW):

Ich möchte diesen antiquierten Ausdruck ein bißchen geraderücken. Von orographischen Bedingungen zu sprechen, ist eine Angelegenheit, die weit, weit in der Vergangenheit liegt. Ich werde einmal kurz skizzieren, wie sich dieser Begriff mittlerweile rein semantisch geändert hat. Ich zitiere jetzt aus irgendeinem Lexikon:

"Orographie - Ursprünglich eine rein beschreibende Gebirgskunde, dann als Morphographie die systematische Beschreibung der Oberflächenform"

- das ist der zweite Schritt gewesen; jetzt können Sie hier einen Zeitfaktor ansetzen, wie weit das zurückliegt -

"und später zu Geomorphologie weiterentwickelt."

Das ist der wesentliche Punkt. Das heißt: unter geomorphologischen Gesichtspunkten, das, was dieser Wissenschaftszweig beschreibt. Ich zitiere das auch einmal, nur um das klarzumachen:

"Geomorphologie - Wissenschaft vom Formenschatz der Erdoberfläche. Sie ist Teilgebiet der allgemeinen Geographie. Enge Beziehungen bestehen zur Geologie, Petrographie, Geophysik, Bodenkunde und Klimatologie."

Das ist ja der entscheidende Punkt, über den wir uns hier unterhalten wollen. Ich will auf analytische und synthetische geomorphologische Betrachtungen nicht weiter eingehen. Das ist ja nur am Rande.

Also hier allein zeigt es sich schon, daß die Betrachtung dieser Problematik sehr, sehr alt ist, daß die Sicht dieser Verhältnisse heute eine ganz andere ist. Das wirft ein Licht auf die Schlüsse, die aus diesem Begriff allein resultieren.

Die Entwicklung der Inversionswetterlagen scheint mir wichtig zu sein. Man unterscheidet ja viele Inversionswetterlagen: 1. Bildung durch Kaltluftseen, 2. - um das jetzt hier deutlich zu machen; das ist ja auch unter dem Gesichtspunkt des Smogs zu sehen -: Sommersmog Los Angeles, Wintersmog London und die Smoglage in Stuttgart als Talkassel, die wahrscheinlich wesentlich durch Kaltluftseebildung hervorgerufen wird. Diese Probleme spielen natürlich in diesem Gebiet auch eine Rolle, weil wir uns im Gegensatz zu dem, was der Antragsteller schreibt, nicht am Rande einer Tiefebene befinden, sondern, im Gegenteil, am Rande eines Mittelgebirges. Das ist ein wesentlicher Punkt bei der Betrachtung der Entstehung der Inversionswetterlagen als horizontale Grenzflächenbildung zwischen Warm- und Kaltluft.

Es ist nicht darauf eingegangen worden, wie diese Lagen hier stattfinden, ob sie relevant sind. Die Bewertung ist oberflächlich vorgenommen worden. Das, was von der Gutachterin Nitsche hier dargelegt wurde, daß sie sich eine Landkarte genommen hat und aufgrund dieser Landkarte die Einflüsse von Wind und sonstigen Dingen ermittelt oder sich vorgestellt hat: Eine Inaugenscheinnahme vor Ort - die Anlagen stehen; die Bebauung ist bekannt - hätte die Gutachterin wenigstens machen können, um sich per Augenschein davon zu überzeugen, wie die Situation ist und welche Faktoren möglicherweise zu berücksichtigen wären. Sie hätte ja auch genausogut herkommen und beispielsweise die Jetströme in Höhen unter und über 3 000 m, wie gesagt, auf den Grenzflächen dieser Temperaturschichten betrachten können. Nur, für den eigentlichen Standort ist das alles nicht relevant. Relevant ist einzig und allein das, was sich unmittelbar am Schacht 2 abspielt.

Alle Einflüsse durch Bebauung, Landschaft usw. sind von erheblicher Bedeutung gerade bei Inversionswetterlagen, die ja mehrere Tage anhalten können und zu einer, wie ich meine, Strahlenexposition führen, die die Grenzwerte überschreitet, und zwar in einem sehr eng begrenzten Raum. Von einer Ausbreitung kann ich da praktisch gar nicht sprechen, weil die Höhe des Diffusors, die Lage der Inversionsschichten - - - Das wird ja seit 15 Jahren untersucht. Es wäre also durchaus

möglich gewesen, beispielsweise von den Lichtenbergen aus auf das ganze Szenario herunterzublicken und zu sehen, wie sich diese Inversionswetterlagen von oben - ich sage ausdrücklich: von oben - darstellen. Sie können dort beispielsweise beobachten, daß es zu Aufwölbungen kommt. Das liegt ganz einfach an dem hohen Energieangebot des Industriegebietes, daß es zu einer Art Kuppelbildung kommt. Aber Sie werden feststellen, daß ein Austausch in der Höhe, der sich meteorologisch ja sowieso nur in wenigen Metern bewegt - - - Das heißt, höhere Geschwindigkeiten zu oberen Luftschichten gibt es gar nicht, global nicht. Deswegen ist hier durchaus die Möglichkeit gegeben gewesen, den Untersuchungszeitraum nicht nur durch entsprechende Meßeinrichtungen am Schacht 2 - - - Denn die Problematik der Einwirkungen, der Emissionen dieses Bauwerkes war dem Antragsteller ja bekannt. Der Versuch in Schacht 1 als einziehender Schacht ist für meine Begriffe untauglich. Der Versuch ist ja unternommen worden. Es sind Daten ermittelt worden. Genau diese Daten haben beispielsweise gezeigt - - - Ich habe sie aus älteren Veröffentlichungen zu diesem Thema vorliegen. Damals, um 1980 herum, war das von der EGT. Da ist zum Beispiel die Windrose darauf. Ich habe die Windrichtungen dieser veröffentlichten Windrose mit der Windrose der Kurzfassung verglichen: Es gibt erhebliche Unterschiede, nicht nur in der Windrichtung, sondern auch die Temperaturdaten. Darauf wird aber noch einmal der Sachbeistand der Städte eingegangen. Ich habe da keine weiteren Erhebungen angestellt.

Worum es mir geht, ist: Die Inversionswetterlagen führen ganz einfach zu dem Maximum an radiologischer Belastung. Grenzwertüberschreitungen sind meiner Meinung nach hier am ehesten möglich. Sie sind nicht nur wahrscheinlich, sondern ich würde sogar sagen: Sie sind bestimmt zu erwarten. Diese Problematik ist nicht dargestellt worden. Die Sachverständige hat das - - - Na ja, wissen Sie - - - Sie bekommen von mir ein Exemplar des Antrages, wenn sie dem zustimmt, was ich hier ausführe, kostenlos.

Ich möchte nun zu meinem Antrag kommen. Der Sachverständige oder der Antragsteller kann ja dazu Stellung nehmen, ob die Ausführungen, die ich da mache, zutreffen oder nicht.

Hiermit **beantrage** ich, nur harte, auf den direkten Standort Schacht 2 bezogene Wetterdaten - insbesondere zu Windrichtungen und Inversionswetterlagen - bei einer endgültigen Beurteilung zuzulassen.

Begründung:

In der Kurzfassung unter Punkt 3.1.7 (Meteorologische Verhältnisse) heißt es: "Die meteorologischen Daten am Standort werden zur Berechnung der Auswirkungen der Ablei-

tung radioaktiver Stoffe mit den Abwettern (Kap. 3.4.3) benötigt."

Der Antragsteller erkennt hier seine Problematik haargenau. Daraus resultieren natürlich auch bestimmte Handlungen während der Untersuchungszeit. Die sind hier nicht erfolgt.

Eingang finden jedoch Daten aus Völknerode.

- Die Fragwürdigkeit dieser Daten ist schon dargestellt worden. Ich gehe nicht weiter darauf ein; denn ich halte sie überhaupt nicht für relevant für die Beurteilung dieses Standortes. -

Angesichts der Produktionsstättennähe von VW, Preussag und anderen sind angepaßte

- ich bezeichne das einmal so -

Wetterdaten nicht tolerierbar. Zwischen den Schächten Konrad 1 und Konrad 2 besteht ein Höhenunterschied von 10 m bei 2 km Abstand.

- Ich habe das abgeschätzt. Es ist festgestellt worden, daß es weniger ist. -

Von "Ebene"

- davon ist hier in diesen Unterlagen die Rede, d. h. "am Rande einer Ebene" -

kann daher keine Rede sein. Die Schachtanlagen befinden sich am Rande eines Mittelgebirges, und zwar im Nordstau. Das bedeutet, daß es bei Vorhandensein von bodennaher Kaltluft und Kalmen sowie nördlichen Winden bis 0,5 m/sec

- es ist jetzt die Frage, wie weit man von Kalmen sprechen kann; da ist die Grenze heutzutage, glaube ich, bei 0,2 m/sec -

zu Inversionswetterlagen kommt. Das Mittelgebirge kann von der geringströmenden Kaltluft nicht überwunden werden

- das bedeutet, daß die Leitfunktion der Lichtenberge, des Oderwaldes, also dieser leicht angedeutete Trichter, hier voll zur Wirkung kommt -

und es kommt zu dem sogenannten Nordstau und somit zur Inversionswetterlage. Die in den Planunterlagen zugrunde gelegten Wetterdaten von Hannover berücksichtigen keinen Nordstau

- der ist in Hannover ja auch gar nicht möglich; die Erscheinungsformen zu Inversionswetterlagen in einer Stadt wie Hannover können durchaus ähnliche Mechanismen haben, weil durch Bebauung die Strömungsgeschwindigkeit herabgesetzt wird und es dann eben zu diesen Inversionswetterlagen kommen kann -

und sind deshalb mit Schacht 2 nicht vergleichbar.

- Weil hier ganz einfach andere Mechanismen oder weitere Mechanismen vorliegen, die, abgesehen von den Mechanismen, die sich aus Industriebebauung, den Emissionen usw. ergeben können - - - Das mit diesem Nordstau geht darüber hinaus. -

Die hohe Luftfeuchtigkeit der Abwetter aus dem Diffusorn des Schachtes 2 liegt nahe 100 %.

- Wir wissen ja: Temperatur über 50°, relative Luftfeuchtigkeit nahe 100 %. Durch den Nordstau passiert ja eines, nämlich daß die obere Luftmassengrenze 100 m übersteigen kann. Ich hatte ja dargestellt, daß man das von den Lichtenbergen aus durchaus erkennen kann. -

Durch sofortige Kondensation kommt es in der unmittelbaren und näheren Umgebung zu radioaktiv belastetem Niederschlag. Die in den Abwettern enthaltenen Radionuklide bewirken also eine nachhaltige Kontamination. Die Fahrzeuge der Belegschaften besorgen dann den weiteren Nuklidtransport.

- Wenn Sie sich die Fahrzeuge einmal ansehen: Sie werden diese Erscheinungen von dem Blütenstaub kennen, den Sie mal auf Ihrem Fahrzeug hatten. Der Industriestaub ist infolge dieser Inversionssituation erheblich dicker. Es ist nicht unerheblich, was hier - das, was konzentriert bei dieser Wettersituation herunterkommt - durch diese Fahrzeuge in der Umgebung verteilt wird, wo das heruntergewaschen wird usw. Sie können daraus sehen, daß sich das Problem durchaus anders darstellt als skizziert. -

Inversionswetterlagen können mehrere Tage anhalten. Exakte Windrichtung und -stärke müssen örtlich genau bekannt sein, um

- jetzt unterstelle ich einmal die Planfeststellung -

im Bedarfsfalle entsprechende Maßnahmen treffen zu können.

- Wie wollen Sie irgendwelche Katastrophenpläne - - - Ich benutze das Wort jetzt einmal. Worst-case-Betrachtungen möchte ich außer acht lassen. Das führt auch nicht weiter - - - Wenn Sie Maßnahmen treffen wollen, um weitere Belastungen auszuschließen - - - Es ist ja so, daß beispielsweise das Unternehmen Preussag eine Betriebsunterbrechungsversicherung abgeschlossen hat, die es vorher nicht hatte. Ich interpretiere die Handlungsweise dieses Unternehmens so, daß es durchaus mit Betriebsunterbrechungen rechnet. Aus welchen Gründen, nämlich ob die Belastungen aus Inversionswetterlagen oder durch Katastrophenfälle oder Unfälle in Schacht 2 bedingt sind, will ich gar nicht weiter un-

tersuchen. Die werden uns die Gründe wahrscheinlich sowieso nicht nennen. -

Durch Industriebebauung werden bodennahe Winde erheblich beeinflusst.

- Das ist ja das, was ich meine. Wenn sich die Sachverständige per Augenschein von der Situation überzeugt hätte und unterstellt hätte, daß zwischen den beiden Schächten 10 m Unterschied, hohe Industriebebauung durch die Kraftwerksanlagen bei vorherrschender Windrichtung - - - Das heißt, ich kann durchaus schon allein optisch vermuten, welche Ablenkung bodennaher Winde stattfindet. Das ist dem Antragsteller auch bekannt. Er hätte also durch entsprechende Messungen an Schacht 2, wenn er die Meßeinrichtungen angebracht hätte - - - Die Normen dafür sind ja bekannt. Das ist also nichts, was ein Geheimnis ist. Die meteorologischen Wetterämter haben ja solch eine Einrichtung. Irgendwie verstehe ich das nicht. Deswegen kann ich im Grunde genommen verstehen, wenn der Verdacht geäußert wird, daß eventuell vorhandene Daten nicht genutzt worden sind. Aber ich will das dahingestellt sein lassen. Sie sind nicht erfolgt, sie sind nicht bekannt. Das ist letztendlich entscheidend für die Beurteilung dieses Standortes. Durch Industriebebauung werden also bodennahe Winde erheblich beeinflusst. Das ist gar keine Frage. Städtebauer oder Städteplaner, die für die Durchlüftung ihrer Städte nach Kanälen suchen, die die Bebauung so organisieren, daß diese Städte selbst bei geringen Windgeschwindigkeiten entsprechend entlüftet werden, um Inversionswetterlagen zu verhindern, können Ihnen davon ein Lied singen. All diese Probleme treten hier in dieser Industriebebauung auch auf.

Gerade unter dem Gesichtspunkt

- das ist jetzt ein weiterer Punkt -

möglicher Synergismen mit den Luftschadstoffen von Pyrolyse und Industrie - - -

- Wenn Sie sich den Standort der Pyrolyse anschauen und die Hauptwindrichtung mit den mutmaßlichen Ablenkungen nehmen - - - Ich setze sie als vorhanden voraus. Es kommt dann also zu Synergismen. In welcher Größenordnung das geschieht, kann ich nicht sagen. Die Analysen der genehmigten Pyrolysegase sehen scheußlich aus. Dioxin ist eines davon, auch Dioxin vom Typ Seveso. Wenn Sie sich diesen Schleppungsbereich von Pyrolyse/Schacht 2 betrachten, werden Sie feststellen, daß beispielsweise die Industrieanlagen von VW genau darauf liegen. Diese Beurteilung aus Inaugenscheinnahme der Situation hat meiner Meinung nach auch der Antragsteller getroffen. Aus diesem Grunde ist es unter Umständen vermieden worden, belastbare Daten im Schacht 2 zu ermitteln eben unter dem Gesichtspunkt: Wenn keine Daten da sind, können sie auch nicht belastet werden. Das ist im Grunde genommen so. -

Gerade unter dem Gesichtspunkt möglicher Synergismen mit den Luftschadstoffen von Pyrolyse und sonstiger Industrie, die umfassend zu prüfen wären, kommt den Wetterdaten eine herausragende Bedeutung zu.

Ich möchte den Antragsteller bitten, dazu mindestens eine Stellungnahme abzugeben, bzw. den Sachverständigen der Gutachterseite bitten, mir zu sagen, in welchen Punkten meine Begründung nicht stimmt. - Vielen Dank.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Danke sehr, Herr Chalupnik. - Meine Damen und Herren, bevor wir dazu kommen die folgende Ansage. Die Verkehrsbehörde hat soeben Maßnahmen zur Lenkung des ruhenden Verkehrs durchgeführt. Das bewirkt, daß folgende Fahrzeuge nunmehr im Halteverbot stehen: Der Pkw mit dem Kennzeichen WF-N 662, der Pkw mit dem Kennzeichen H-SX 350 und der Pkw mit dem Kennzeichen HE-Z 314. Die Fahrzeughalter bzw. diejenigen, die mit diesen Fahrzeugen zu diesem Termin angereist sind, werden gebeten, unmittelbar jetzt die Fahrzeuge aus dem Halteverbot zu entfernen, da es irgendwann zu dem Zeitpunkt kommen wird, daß das ordnungsrechtliche Instrumentarium angewandt werden könnte. Rein rechtlich gesehen könnte das schon ab jetzt geschehen.

(Zuruf von Nümann (EW-Lengede))

- Herr Nümann, darüber streiten wir uns jetzt nicht. Ich sage noch einmal die Kennzeichen, insbesondere falls jemand in den Nebenräumen etwas nicht richtig gehört hat: WF-N 662, H-SX 350, HE-Z 314. Diese Pkw befinden sich aufgrund des soeben erfolgten Aufstellens von Halteverbotsschildern seit nun im Halteverbot. Bitte entfernen Sie dort Ihre Fahrzeuge.

(Zuruf von Herrn Nümann)

- Sie können gerne Widerspruch einlegen. Damit haben wir überhaupt kein Problem. Wir würden aber diesbezüglich auf unsere Unzuständigkeit hinweisen wollen.

Ich bitte den TÜV Hannover/Sachsen Anhalt, zu dem Antrag von Herrn Chalupnik Stellung zu nehmen. Ich stelle allerdings auch dem Antragsteller anheim, dazu Stellung zu nehmen. Vorher möchte ich Herrn Chalupnik noch ganz kurz darauf hinweisen, daß Frau Nitsche hier in diesem Verfahren keine Gutachterin ist, sondern sie ist die Vertreterin der Fachbehörde Deutscher Wetterdienst. Das heißt, der Deutsche Wetterdienst ist uns hier als Institution, die besondere Kenntnisse und Fachkompetenzen hat, zur Diskussion im Rahmen der Sachverhaltsermittlung behilflich. In diesem Rahmen und in dieser Funktion wird der Deutsche Wetterdienst hier tätig und steht Frau Nitsche uns hier dankenswerterweise mit zur Verfügung. - Herr Chalupnik.

Chalupnik (EW):

Ich hoffe, Frau Nitsche kann mir zum vorletzten Mal verzeihen. Ich hatte das anders verstanden. Ich hatte angenommen, daß vom Meteorologischen Dienst ein Gutachten erstellt worden ist. In den Darstellungen, soweit ich sie hier gesehen habe, ist meines Erachtens sehr viel Leichtfertigkeit versteckt. Frau Nitsche möge mir verzeihen. Ich sehe das aber so.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Dr. Thomauske.

Dr. Thomauske (AS):

Ich gehe davon aus, daß dies die Vertiefung der Einwendung von Herrn Chalupnik zum Tagesordnungspunkt 4 a war und daß dies damit abgehandelt ist. Unsere Beantwortung auch dieser Punkte, die Herr Chalupnik angesprochen hat, wird implizit abgedeckt durch die Beantwortung, die wir auf die Ausführungen von Herrn Dr. Hinrichsen machen werden.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Er weist Sie also darauf hin, daß die Antwort noch kommt, wenn das weiter mit Herrn Hinrichsen diskutiert worden ist. Ich hoffe, Sie sind dann zugegen. Das wird wohl heute nachmittag sein. - Herr Dr. Wehmeier vom TÜV, bitte.

Dr. Wehmeier (GB):

Wir sind nicht dazu imstande, jetzt quasi aus dem Stand heraus zu dem hier vorgetragenen Antrag einen Vortrag zu halten. Da ich annehme, daß Sie über diesen Antrag nicht sofort zu entscheiden beabsichtigen, Herr Verhandlungsleiter, schlage ich vor, daß wir in der jetzt noch ablaufenden Diskussion - der Antragsteller hat das ja eben auch angekündigt - immer von Fall zu Fall auf die einzelnen Punkte eingehen. Damit ergibt sich möglicherweise auch eine Antwort auf die von Herrn Chalupnik vorgetragenen Punkte. Ich würde vorschlagen, daß wir so vorgehen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Chalupnik, können Sie sich damit einverstanden erklären? Mir scheint das - ich kann das ganz offen sagen - ein sinnvolles Verfahren zu sein, wenn Sie heute nachmittag da sind, daß dann im Rahmen der Auseinandersetzung mit Herrn Dr. Hinrichsen auch die für Ihren Antrag einschlägigen Antworten gegeben werden. Wenn Sie heute nachmittag verhindert sind, müßte ich den TÜV allerdings bitten, unmittelbar dazu Stellung zu nehmen.

Chalupnik (EW):

Herr Vorsitzender, ich bin leicht enttäuscht. Es ist mir unverständlich, wie Fachleute, die auf diesem Gebiet tätig sind, nicht in der Lage sein sollen, die von mir skizzierten Umstände zu beurteilen. Ich habe ja nur gefragt: Halten die von mir skizzierten Rahmen - das ist ja

in diesem Falle der Nordstau, der als eine Besonderheit von Inversionswetterlagen hier gehäuft auftritt, d. h. die Zahl der Inversionswetterlagen dürfte sich beispielsweise erheblich von Hannover unterscheiden - - - Ich werde mich damit bescheiden müssen, wenn keine Antwort kommt. Ich halte dies aber nicht für sachdienlich und dem Verfahren dienend. Denn ich hatte ja meine eigene Konstruktion dieser Inversionswetterlagen. Da wäre es schon gut, wenn ich eine eigene Antwort dazu bekäme, die nicht mit den Angaben eines anderen Sachbeistandes so weit verzwickt wird, daß dann meine Einwendung daraus unter Umständen nicht mehr zu erkennen ist. Das ist doch nicht falsch!

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Dr. Binas, bitte.

Dr. Binas (GB):

Ich möchte noch einmal auf das verweisen, was ich vorhin schon gesagt habe, daß Situationen mit geringen Windgeschwindigkeiten auch bei Nordwindlagen, auch bei Smogwetterlagen in der Ausbreitungsklassenstatistik von Braunschweig berücksichtigt sind und meiner Meinung nach in der Ausbreitungsrechnung angemessen berücksichtigt werden.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Danke sehr. Können Sie dann bitte auch noch einmal dazu Stellung nehmen, ob und inwieweit - wie Herr Chalupnik das formuliert und gefordert hat - nur harte, direkt auf den Standort bezogene Wetterdaten, also - so interpretiere ich das - direkt am Standort genommene Wetterdaten, die Beurteilung noch einmal signifikant verbessern könnten, insbesondere im Hinblick auf Inversionswetterlagen? Sie haben es schon durch die pauschale Antwort gesagt. Aber ich bitte, dazu doch noch einmal zur Klarstellung Stellung zu nehmen.

Dr. Binas (GB):

Ich möchte auf das verweisen, was ich gestern zu diesem Thema gesagt habe. Wir sind der Ansicht, daß für Zwecke der Ausbreitungsrechnung nach AVV die Wetterdaten von Braunschweig für den Standort übertragbar sind und ein angemessenes Ergebnis ergeben. Selbstverständlich wären Meßdaten, die vom Standort geliefert werden können, sinnvoll in die Begutachtung einzubauen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Danke sehr. Noch eine letzte Frage: Ist der von Herrn Chalupnik reklamierte Nordstau eine diesbezüglich relevante Erscheinung, die einen signifikanten Unterschied zwischen den Daten von Braunschweig, die ja hier auf den Standort übertragen werden, und den Standortdaten plausibel macht?

Dr. Binas (GB):

Ich habe auch gestern schon darauf hingewiesen, daß,

vom Standort aus gesehen, die Lichtenberge etwa 8 km entfernt sind und die Wetterstation Braunschweig weitere 12 km entfernt ist und daß sich bei diesen Verhältnissen der Nordstau, sofern er sich auf die Windgeschwindigkeit und mögliche Inversionsbildungen bezieht, in Braunschweig zumindest in ähnlicher Weise bemerkbar macht und dementsprechend in den dort ermittelten Daten auch auftritt.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Danke sehr, Herr Binas. - Frau Nitsche, sind aus Ihrer Sicht der Fachbehörde noch Kommentare hinsichtlich der von Herrn Chalupnik behaupteten Phänomene abzugeben?

Frau Nitsche (GB):

Herr Chalupnik hatte die Frage gestellt, ob seine Vorstellung über die Inversionsbildung bei diesem Nordstau richtig ist. Sie ist nicht richtig. So entstehen Inversionen nicht. Darum ist es auch nicht richtig, daraus zu schließen, daß die hannoverschen Inversionsstatistiken nicht auf diesen Raum übertragbar wären.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Danke sehr. - Herr Chalupnik, noch eine Nachfrage?

Chalupnik (EW):

In der Antwort des TÜV liegt eine gewisse Ignoranz. Denn die Daten von Völkenrode können Sie nun drehen und wenden, wie Sie wollen, und können Sie betrachten, wie Sie wollen: Sie sind für Salzgitter nicht gültig. Das zeigt sich an den Daten, die zur Verfügung stehen, die an Konrad 1 ermittelt worden sind. Es ist so, daß hier bewußt eine falsche Antwort gegeben wird.

Zu der Bildung der Inversionswetterlagen habe ich ja etwas gesagt. Es gibt ja mehrere Möglichkeiten. Kaltluftseebildung infolge von Hanglagen haben wir in Salzgitter auch. Am nördlichen Hang von Lichtenberg tritt das auf. Das führt natürlich zu Rauhref- und Glatteisbildung auf den Straßen, die in der Talniederung liegen. Das ist eine der Möglichkeiten.

Die Nordstauversion: Sie sagen, daß sie hier nicht stattfindet. Dann nennen Sie mir doch bitte Fakten! Ich habe sie genannt, indem ich gesagt habe, daß die Leitfunktionen in einem gewissen Grade vorhanden sind, gerade bei bodennahen schwachen Luftbewegungen. Ich habe das ausdrücklich bis auf 0,5 m/sec ausgedehnt. Das sind meine Beobachtungen. Ich lebe hier. Sie haben den Schacht noch nicht einmal gesehen. Ich habe die Nebelnässen erlebt. Ich habe dargestellt, in welchen Erscheinungsformen sie auftreten. Die sind nun einmal vorhanden. Ob Sie persönlich das wahrhaben wollen, steht auf einem ganz anderen Blatt. Bloß, nennen Sie die Fakten, warum diese Nordstaubildung hier nicht erfolgt! Die ist unter Umständen sogar vollständig unabhängig von den Lichtenbergen und dem Oderwald. Grundsätzlich ist im Nordstau aller Mittelge-

birge eine Inversionswetterlage durch Aufpufferung, weil diese schweren, kalten Luftmassen das Mittelgebirge aufgrund des geringen Winddruckes nicht überwinden können. Sagen Sie um Gottes willen nicht, daß das meteorologisch anders ist! Denn das stimmt dann einfach nicht. Dann bezweifle ich einfach Ihre Kompetenz, sich mit diesen Fragen zu beschäftigen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Dann frage ich mich allerdings, wann wir irgendwann noch einmal in diesem Termin kompetente Behörden haben, wenn der Deutsche Wetterdienst nicht als kompetente Behörde angesehen werden kann, die hier als Fachbehörde entsprechend auftritt. - Frau Nitsche, ich darf Sie bitten, ganz kurz vielleicht noch eine kleine Erläuterung zu geben, warum Sie sagen, diese Annahmen von Herrn Chalupnik hinsichtlich des Nordstaus seien nicht zutreffend für Inversionswetterbildung.

Frau Nitsche (GB):

Herr Chalupnik bringt sehr viele Details unzulässig zusammen. Ich kann seinen Ausführungen über die Inversionsbildung bei dieser angenommenen Situation nicht folgen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Das heißt, die jeweiligen zur Begründung herangezogenen Parameter und Erscheinungen sind nicht diejenigen, die Sie aus fachlicher Sicht als eine Kombination von Merkmalen interpretieren könnten, die dann zu einer Inversionswetterlage führen. Gut. Danke sehr. - Herr Chalupnik.

Chalupnik (EW):

Ganz kurz noch eine Feststellung, warum das nicht nachvollziehbar sein soll: Es ist bekannt, daß sich Kaltluftströmungen in einer bestimmten Höhe bewegen. Ich habe dargestellt, daß die ein bestimmtes Gewicht haben, der Winddruck nicht ausreicht, ein Mittelgebirge zu überwinden. Das ist eine Tatsache. Das ist Fakt. Das ist also nicht eine persönliche Auffassung, sondern das ist Fakt. Ich hatte nur den Oderwald und die Lichtenberge als Leitfunktionsprinzip mit angeführt. Ich habe auch gesagt, daß sich der Schacht ja nicht in einer Ebene befindet, sondern vor einem Mittelgebirge, daß das alles Faktoren sind, die bei Eintreten dieser Inversionswetterlagen - - - Das sind Situationen, die in Völkenrode gar nicht vorkommen können und die auch in Hannover eventuell nicht zu einer Inversion führen, weil sie ganz einfach die entscheidenden Kilometer vom Mittelgebirge weg sind. Das kann doch nicht bestritten werden. In jedem Wetterbericht ist von Kaltluftströmungen geringen Umfangs die Rede, von Smogwetterlagen und all diesen Dingen. Der Mechanismus ist doch zumindest - ich hoffe, daß es auch bei Ihnen so ist - eingängig. Es gehört doch keine gewaltige geistige Leistung dazu, sich diesen Mechanismus einmal vor Augen

zu führen. Deswegen kann es nicht stimmen, was die Dame sagt.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Ich denke aber, Frau Nitsche hat all jene Faktoren, die Sie jetzt noch einmal wiederholt haben,

(Chalupnik (EW): Nein, hat sie nicht!)

zur Kenntnis genommen und gewürdigt und ist dann diesbezüglich zu ihrer Aussage als Vertreterin des Deutschen Wetterdienstes hier in diesem Termin gekommen.

Herr Chalupnik, von uns aus war dies das, was wir aus unserer Sicht hinsichtlich Ihres Antrages diskutieren müßten. Ich würde jetzt, da der Antragsteller sich vorbehalten hat, erst später im Rahmen der Beantwortung der Fragen von Herrn Hinrichsen zu antworten, dazu übergehen, mit Herrn Hinrichsen weiterzudiskutieren. - Der TÜV will auch noch vorher. - Sie wollen aber noch ganz kurz eine Stellungnahme abgeben. Bitte, Herr Chalupnik.

Chalupnik (EW):

Herr Vorsitzender, ich hoffe, Sie folgen meinem Antrag. Dann wird das Ergebnis zeigen, daß ich richtig liege. Das abschließend zu diesem Thema. Danke.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Sie wissen aber, daß wir über die Anträge erst nach der Erörterung entscheiden. Ich kann Ihnen aber schon ganz offen sagen, daß wir uns schwertun, solchen Anträgen nachzukommen, wenn uns der Deutsche Wetterdienst bestätigt, daß aus seiner fachlichen Sicht diese Antragstellung für sich keine Grundlage hat. Wir können nicht einfach über solch kompetente Fachbehörden mit dem entsprechenden Renommee hinweggehen. Da müßte sich doch schon noch Erhebliches an neuen Informationen für uns ergeben, was die anderweitige Einschätzung betrifft. - Herr Dr. Wehmeier.

Dr. Wehmeier (GB):

Ich möchte noch gerne eine Bemerkung zu dem Vorwurf machen, der eben von Herrn Chalupnik erhoben worden ist, wir hätten hier im Hinblick auf die Gültigkeit der Wetterdaten Braunschweig-Völkenrode für Konrad 1 eine bewußte Falschaussage gemacht. Er hat das damit begründet, daß die Wetterdaten Konrad 1 dieser Übertragbarkeitsaussage entgegenstehen. Ich möchte in diesem Punkt noch einmal auf das verweisen, was Herr Binas gestern und auch eben wieder gesagt hat, nämlich daß er der Meinung ist und daß wir der Meinung sind, daß die Wetterdaten Braunschweig-Völkenrode geeignet sind, die Ausbreitungsverhältnisse für den Standort Konrad so zu beschreiben, daß die Ergebnisse, die man damit erzielt, verlässlich sind. - Danke schön.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Danke sehr. - Herr Hinrichsen, bitte.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Herr Wehmeier fällt jetzt hinter den Stand zurück, den wir gestern hatten, wo auch der TÜV zugebilligt hat, daß es gut gewesen wäre, wenn am Standort Messungen meteorologischer Parameter vorgenommen worden wären - vielleicht nicht im Zusammenhang mit der Bildung von Inversionen, aber dennoch. Das wollte ich gerne noch einmal sagen.

Zur Bildung von Inversionen: Natürlich bilden sich bei nächtlicher Ausstrahlung Kaltluftgebiete, auch hier. Ihre vertikale Mächtigkeit - das hatten wir vorhin - ist vom Antragsteller nicht ermittelt worden. Es erhebt sich dann noch die Frage, ob es hier vielleicht sogar zu Kaltluftströmungen, Kaltluftabflüssen kommen kann, die in Bodennähe zu ganz anderen Windrichtungen führen würden, als durch die Messungen in Braunschweig-Völkenrode belegt ist. Ich kann diese Kaltluftströmungen nicht von vornherein ausschließen. Wenn man sich das Meßtischblatt anguckt, sieht man, daß der Zweigkanal je nachdem, wo man ein Querprofil legt, sehr wohl niedriger liegt als zum Beispiel der Geitelder Berg, und daß es vielleicht auch Kaltluftabströmungen von der kleinen Erhöhung direkt westlich von Schacht Konrad 1 gibt, die sich dann in östlicher Richtung das ganze Plateau hinabbewegen könnten. Ganz sicherlich wird es Kaltluftströmungen etwas weiter südlich zwischen Gebhardshagen und Lobmachtersen, zwischen Oderwald und den Lichtenbergen geben. Hier ist es versäumt worden, ein Modell, wie es auch der Wetterdienst nutzt, bei Standortbetrachtungen anzuwenden, obwohl ich gleich anmerken möchte, daß dieses Modell mit vielen Fehlern behaftet ist. Aber wenigstens südlich von Konrad 2 wird es Kaltluftströmungen geben, die sicherlich aus dem Süden heraus zwischen den beiden eben genannten Bergen in Richtung Salzgitter, Industriegebiet und Schacht Konrad abfließen werden. Auch das ist nicht untersucht worden.

Ich möchte jetzt - es sei denn, daß noch geantwortet werden soll - - -

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Dr. Schober, bitte.

Dr. Schober (GB):

Für mich war noch nicht ganz herausgekommen - aber die Diskussion war ja auch noch nicht ganz zu Ende - die Übertragung der Inversionsverhältnisse bzw. der Daten, die in der aerologischen Station Hannover gewonnen wurden, zu den Verhältnissen hier. Ich bin nicht ganz sicher; ich meine aber, daß hier auch vom Deutschen Wetterdienst gesagt wurde: Diese Übertragung erscheint gerechtfertigt. So habe ich das noch in Erinnerung. Auf der anderen Seite ist es für uns auch immer für die Berechnung der Strahlenexposition von entscheidender Bedeutung, welche Unsicherheiten da be-

stehen. Das wollte ich jetzt noch einmal abfragen. Das heißt: Meßverfahren, Meßgenauigkeit, auch wie ausgewertet wird bzw. welche markanten Punkte man im Vertikalprofil hat, welchen Einfluß das auf die Inversionsstatistik bzw. dann auch auf die Häufigkeit von Bodeninversionen hat. Heißt "übertragbar", daß die Abweichungen, wenn wir hier direkt messen könnten, so gering wären, daß dies letzten Endes nur unwesentlich in die Ausbreitungsrechnungen eingeht? - Das ist ja auch für die Behörde immer ein wesentlicher Punkt, den dann auch unser Gutachter bei der Berechnung zu berücksichtigen hat. Insofern wäre ich dankbar, wenn darauf noch einmal eingegangen werden könnte, Frau Nitsche.

Frau Nitsche (GB):

Tatsächlich ist es so, daß die Inversionsstatistik gar nicht explizit in die Berechnung der Strahlenexposition eingeht. Die Inversionsstatistik ist hier zitiert zur zusätzlichen vollständigen Beschreibung der Ausbreitungssituation. Das ist auch nach ZPI, nach der Zusammenstellung der zur Prüfung notwendigen Informationen, so vorgesehen. Die Übertragung der Inversionsstatistik von Hannover ist hier durchaus gerechtfertigt.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Danke sehr. - Herr Hinrichsen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Dann fühle ich mich genötigt, das, was ich vorhin schon einmal gesagt habe, noch einmal zu sagen. Für größere Höhen sehe ich es auch so, daß das übertragbar ist. Für niedrige Höhen bis 100 m sehe ich das überhaupt nicht so, insbesondere weil das Datenmaterial, das mit einer ziemlich schnell aufsteigenden Sonde genommen wird, kaum verlässliche Werte ergeben kann. Hinzu kommen eventuelle Kaltluftströme oder besondere Kaltluftansammlungen in diesem Gebiet zwischen den beginnenden Vorharzbergen, die einfach nicht untersucht worden sind, so daß sich natürlich die Frage ergibt: Wie groß sind denn die Unterschiede? Hat das einen Einfluß auf die Immissionsermittlung, wieviel Prozent? Genau das fragen wir uns auch. Wir wissen es nicht. Wir können hier nur Argumente physikalischer, meteorologischer Art und auch datenerhebungstechnischer Art anführen, die bei uns extrem große Zweifel daran haben aufkommen lassen, daß man mit einer, ich sage mal, etwas pauschalen Inversionsstatistik von Hannover etwas anfangen kann. Frau Nitsche hat ja recht: Die geht gar nicht in die Ausbreitungsermittlung ein, sondern es gehen nur die Ausbreitungsklassen E und F mit irgendwelchen Sigma-Parametern ein, so daß es hier neben dem Formalismus der AVV dennoch aufgrund der örtlichen Gegebenheiten als unerlässlich erscheint, sich gerade in bezug auf das, was in den untersten Schichten der Atmosphäre bis ungefähr in Höhe des Diffusors passiert, Gedanken darüber zu machen:

Wie sieht es hier tatsächlich mit der Ausbreitung und den sie beschreibenden Sigma-Parametern aus? So global, wie es in der AVV gehandhabt wird, damit kann man nicht auf eine konservative Seite kommen.

(Vereinzelt Beifall bei den Einwendern)

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Kersten.

Dr. Kersten (EW-BUND):

Vielleicht ließe sich diese Diskussion etwas abkürzen, wenn der Antragsteller hilfreich einspringen würde mit einer Auskunft, was eigentlich diese Messungen in Salzgitter zu den Inversionswetterlagen hier am Standort ergeben haben, ob es da also Abweichungen gibt gegenüber den Daten in Lagenhagen. Dann könnte man ja in der Diskussion vielleicht etwas weiterkommen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Es gibt unterschiedliche Signale von dieser Bank. Der Föhnleinführer ist nicht zugegen. Deswegen ist das ein bißchen schwierig. Herr Scheuten.

Scheuten (AS):

Herr Vorsitzender, wir möchten bei unserer Absicht bleiben, daß die Gegenseite, die Einwenderseite, erst einmal vorträgt. Wir werden uns dann auch zu diesen Punkten äußern.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Das nehmen wir so hin. Es wäre im Wege eines pragmatischen Herangehens vielleicht eine Überlegung wert gewesen, diesbezüglich zur Beschleunigung beizutragen. - Herr Kersten.

Dr. Kersten (EW-BUND):

Ich entnehme Ihrer Antwort, daß Ihnen diese Meßdaten offensichtlich bekannt sind. Dann würde ich gerne nachfragen, seit wann sie Ihnen bekannt sind.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Scheuten.

Scheuten (AS):

Ich kann das ceterum censeo fortsetzen. Wir wollen derzeit keine Erklärung dazu abgeben.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Das habe ich auch so verstanden. - Herr Dr. Hinrichsen, bitte.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Ich hoffe, daß meine Ausführungen von eben ein wenig deutlich gemacht haben, weshalb wir auf diesem Punkt beharren. Für die normalen betrieblichen Emissionen mögen das vielleicht nur Prozente sein, die sich in die eine oder andere Richtung bezüglich der Immissionser-

mittlung ergeben. Ganz entscheidend aber wird diese Situation vor Ort mit abgehobenen Inversionen, eventuellen Kaltluftflüssen für das Zugrundegehen einer Ausbreitungssituation sein, die dann im Falle eines Störfalls anzuwenden ist. Ich darf daran erinnern, daß da ja nach der Störfallberechnungsgrundlage nur eine dieser Standardausbreitungsklassen zugrunde gelegt wird. Daß die nicht abdeckend sind für eine Immission und Konzentration für einen Störfall, das wollte ich hier nur kurz angemeldet haben. Da muß man dann wirklich auf besondere Wettersituationen eingehen, die eben nicht durch das Modell und die Parameter der AVV abgedeckt werden können.

Ich würde jetzt gerne auf die Messung von Niederschlagselementen zu sprechen kommen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Gerne. Bitte. Es ist jetzt aber viertel vor eins. Vielleicht ist es auch sinnvoll, hier jetzt den Schnitt zu machen. Oder glauben Sie, daß Sie vielleicht um 1 Uhr ungefähr fertig werden?

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Wir können das vielleicht sehr abkürzen, ...

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Gut, gerne.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

... und zwar direkt im Hinblick darauf, wie die Niederschläge in die Immissionsermittlung eingehen, so daß ich gar nicht dieses ganze Datenmaterial abfrage, sondern die Frage stelle: Wie ist der Niederschlag in die Immissionsermittlung eingegangen? Vierparametrig? Oder ist nur eine dreiparametrig Ausbreitungsklassenstatistik verwendet worden? Wenn letzteres: Welche Niederschlagshöhen sind dann bei der pauschalen Ermittlung eingegangen?

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Dr. Binas, darf ich Sie um Auskunft bitten? - Sie haben doch mitbekommen, wie sich der Antragsteller hier verhält. Der Rechtsanspruch richtet sich gegen uns als Behörde und, da wir Sie ja zur Sachverhaltsklärung und -ermittlung als Verfahrensgutachter mit eingeschaltet haben, indirekt auch gegen Sie. Wir würden uns hier auch etwas anderes wünschen und erhoffen. Das haben wir ja häufig genug diskutiert. Das tut mir leid. Herr Binas, bitte.

Dr. Binas (GB):

Meines Wissens hat der Antragsteller Daten von Braunschweig-Völkenrode benutzt, und zwar keine vierparametrig Statistik. Wir haben ja schon gesagt, der Wetterdienst hat für Völkenrode eine dreiparametrig Ausbreitungsklassenstatistik erstellt - weil es für diesen Standort auch eine vierparametrig Statistik nicht gibt -

und zusätzlich eine sogenannte Regenwindrose geliefert, und zwar diese Regenwindrose - ich müßte das nachgucken - für den gleichen Zeitraum oder sogar etwas länger als für die Ausbreitungsklassenstatistik. Zusätzlich hat er zum Vergleich Daten von Braunschweig-Vallstedt herangezogen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Hinrichsen, bitte.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Die Antwort ist sehr mißlich, weil ich Ihren Worten entnehme, daß Sie es nicht genau wissen. Da der Antragsteller sich vornehm enthält, verzögert das die Diskussion. Es ist eine Niederschlagswindrose vorgelegt worden. Ich hätte gerne gewußt, aus welchem Zeitraum sie ist, ob sie konservativ ist, ob sie abdeckend ist und ob sie dem entspricht, was man tun sollte, wenn man sich die Unregelmäßigkeit von Niederschlag vor Augen führt. Also die erste Frage ist: Aus welchem Zeitraum stammt die Niederschlagswindrose?

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Frau Nitsche, bitte.

Frau Nitsche (GB):

Lassen Sie mich bitte kurz im Vorgang nachsehen. Ich muß das recherchieren.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Binas, können Sie das unmittelbar sagen? Sie müßten sicherlich auch recherchieren.

Dr. Binas (GB):

Ich habe eben gesagt, ich weiß es jetzt wirklich nicht auswendig. Wir können aber nachsehen. Ich kann es Ihnen vielleicht in einer Minute sagen.

Ich kann aber vielleicht noch eines dazu sagen, was wir in der Regel zusätzlich tun, weil die Niederschlags-gesamt-mengen pro Jahr doch relativ großen Schwankungen unterworfen sind: Wir verwenden Angaben aus dem Klimaatlas für Niedersachsen, wo im langjährigen Mittel Linien gleicher Niederschlagshöhe angegeben sind, und versuchen, damit abzuschätzen, ob eine benutzte Jahresreihe vielleicht ein erhebliches Defizit an Niederschlägen hat oder für den Standort abdeckend ist.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Frau Nitsche.

Frau Nitsche (GB):

In der zweiten Lieferung - ich glaube, nur die ist im Augenblick noch relevant -, passend zu der dreidimensionalen Ausbreitungsklassenstatistik von 1979 bis 1988, wurde auch die Niederschlagswindrose aus dem gleichen Zeitraum erstellt.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Hinrichsen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Frau Nitsche, ist es üblich, eine Niederschlagswindrose aus einem derart kurzen Zeitraum zur Verfügung zu stellen?

Frau Nitsche (GB):

Es ist so, daß ich möglichst einen langen Zeitraum für den Niederschlag nehme. Da haben Sie völlig recht. Hier im speziellen Fall hatten wir aber bei Braunschweig mehrere Stationsverlegungen. Daher, denke ich, ist es gerechtfertigt, diesen Zeitraum heranzuziehen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Diese Rechtfertigung ergibt sich ja nur aus dem Verlegen. Sie können damit aber nicht garantieren, daß in den davorliegenden 10 oder sogar 20 Jahren - normalerweise verwendet der Wetterdienst ja einen 30jährigen Datensatz für die Niederschläge - nicht höhere Niederschläge aufgetreten sind.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Frau Nitsche.

Frau Nitsche (GB):

Das könnten wir ziemlich leicht feststellen, wenn wir uns die Daten ansehen. Ich habe sie jetzt allerdings nicht parat.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Wie soll das gehen, wenn Sie eben gesagt haben, daß Sie deswegen, weil Sie die Station verlegt haben, extra einen kürzeren genommen haben? Dann hätten Sie ja gleich sagen können: "Mir ist es ziemlich egal, wo gerade die Station steht. Ich nehme das, was am jeweiligen Standort gemessen worden ist, und habe dann einen 30jährigen Zeitraum."

Frau Nitsche (GB):

Ich nehme ja nicht nur den Niederschlag, sondern die Niederschlagswindrose.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Darum geht es mir jetzt. Wie wollen Sie dann dieses Defizit ausbessern im nachhinein, wenn Sie selbst sagen, daß sich die Windrichtungen aufgrund der Verlegung des Standortes signifikant von einem Jahrzehnt zum anderen Jahrzehnt verändert haben können?

Frau Nitsche (GB):

Das kann ich Ihnen im Augenblick insoweit nicht beantworten. Ich meine, daß das hier nicht so relevant ist. Man kann sich aber natürlich noch einmal die Niederschlagsveränderungen - wenn Sie darauf abstellen - in dem 30jährigen Zeitraum ansehen. Das kann der Antragsteller selbst getan haben - das weiß ich nicht -

weil ihm ja die längeren Niederschlagsreihen vorliegen. Er kann das also verglichen haben. Das müßten Sie ihn fragen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Er kann das. Aber wie Sie selbst ausführten, ist hier kein in sich konsistenter Datensatz vorhanden, so daß wir nicht wissen, was sich über einen 30jährigen Zeitraum als Niederschlagswindrose ergeben haben würde. Die Einwanderinnen und Einwander bezweifeln aufgrund dieser etwas mageren Datenlage, daß hier ein Zeitraum ausgewählt worden ist, der zu einer konservativen Windrose geführt hat.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Dr. Binas möchte dazu noch etwas sagen.

Dr. Binas (GB):

Ich möchte auf eines hinweisen. Wenn, wie von der AVV als Edelstes vorgeschlagen, eine vierparametrische Statistik für den Standort vorgelegen hätte, dann wäre automatisch die Niederschlagsverteilung für den gleichen Zeitraum genommen worden wie für die restlichen Parameter. Insofern ist es als erstes für mich logisch, für die Niederschlagswindrose, wenn schon möglich, den gleichen Zeitraum zu nehmen. Trotzdem gebe ich Ihnen recht - das habe ich vorhin schon gesagt -: In den Fällen, in denen das Element Washout einen wesentlichen Einfluß auf die Strahlenexposition haben kann, gucken wir uns zumindestens an, ob die Zeitreihe, die verwendet wird, vielleicht ein Ausreißer in die zu günstige Richtung ist.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Hinrichsen, bitte.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Das mag mir genügen. Jetzt stellt sich die Frage: Hat denn der Antragsteller tatsächlich diese Niederschlagswindrose von 1979 bis 1988 bei seiner Ausbreitungsermittlung verwendet? Das Manko ist, daß dazu im Plan keine Angaben vorliegen. So müssen wir versuchen, das hier abzufragen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Wir können ja gespannt warten, welche Antwort er uns nachher gibt. Er wollte ja, wenn ich es richtig verstanden habe, erst zu einem gewissermaßen in sich abgeschlossenen Komplex an Nachfragen von Ihnen Stellung nehmen. Ich gehe davon aus, daß der Komplex der Daten, dem Sie nachgehen wollten, die Sie nachfragen wollten, jetzt abgeschlossen ist, oder haben Sie jetzt doch noch weitere?

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Leider nicht. Es kommt ja nachher bei den Störfallausbreitungsermittlungen ganz wesentlich auf den Niederschlag an. Das muß man ja wohl aus konservativer

Sicht so machen, daß man annimmt, daß Niederschlag fällt. Wenn ich es richtig verstanden habe, wird in den Antragsunterlagen von einer Niederschlagsintensität von 5 mm pro Stunde ausgegangen. Ich hätte gerne gewußt - weil ich diese Andauerhäufigkeiten nicht vorliegen habe -: Was wäre denn ein konservativer Wert? - Wir nehmen also an, daß wir einen sehr kurzfristigen Störfall vorliegen haben, die Emissionen passieren schlagartig, wenigstens nicht länger als über eine Stunde. Dann muß man ja eine Niederschlagsintensität in einer Höhe zugrunde legen, wie sie maximal in dieser Region vorkommen kann. Meine Frage ist also: Was wurde bisher als höchste stündliche Niederschlagsmenge gemessen?

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Diese Frage gebe ich weiter mit dem Hinweis - Herr Nümann meldet sich auch -, daß wir jetzt langsam, aber sicher in die Mittagspause wollen. Wenn diese Frage beantwortet ist, bitte ich Sie, Herr Hinrichsen - das gleiche gilt dann für Herrn Nümann -, bei der nächsten Wortmeldung nur noch kurze Nachfragen zu stellen, die relativ schnell geklärt werden können. - Herr Dr. Binas.

Dr. Binas (GB):

Die für Störfallberechnungen benutzte Regenrate von 5 mm pro Stunde ist so in den Störfallberechnungsgrundlagen vorgegeben und beruht auf statistischen Untersuchungen für eine ganze Reihe von Standorten in der Bundesrepublik aus Genehmigungsverfahren für Kernkraftwerke. Ich habe zu Hause irgendwo auch Meßdaten über die Häufigkeit von Niederschlagsereignissen. Ich bin im Augenblick aber nicht in der Lage, konkrete Zahlenwerte zu nennen, die ich nachher vielleicht korrigieren muß.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Hinrichsen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Wir denken, daß Frau Nitsche Genaueres sagen kann. Hier haben Sie aber - das vielleicht an die Adresse von Herrn Schober - ein ganz wunderbares Beispiel dafür, daß etwas per Richtlinie verordnet wird und daß die Natur total anders ist.

(Vereinzelt Beifall bei den Einwendern)

Frau Nitsche, sagen Sie uns doch einmal, wie hoch eine stündliche Niederschlagsrate sein kann.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Frau Nitsche.

Frau Nitsche (GB):

Man kann natürlich in extremen Situationen durchaus deutlich höhere stündliche Niederschlagsraten haben. Bei einem schweren Gewitterregen kann man ganz

locker 20 mm, 30 mm haben und auch noch darüber. Ich weiß nicht, ob man das jetzt unbedingt hier in die Rechnung einfließen lassen muß. Das ist ein anderer Punkt.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Ob man es muß? - Die AVV sagt erst einmal nein. Sie sagen, es gibt höhere Niederschlagsraten. Vor allen Dingen - das ist für die Einwender entscheidend -: Niemand kann garantieren, daß es nicht gerade zu einem Gewitterguß kommt, wenn auch ein Störfall passiert. Von daher ergeben sich dann ganz automatisch - weil durch das Niederregnen die Aerosole insbesondere sehr konzentriert zu Boden gewaschen werden - höhere Konzentrationen am Boden, als durch die AVV ermittelt wird. Das ist aus unserer Sicht nicht akzeptabel, ganz egal, ob das so in einer Verordnung steht oder nicht.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Dann wäre dieser Komplex erst einmal abgeschlossen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Meinetwegen können wir jetzt in die Mittagspause gehen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Ich meine nur diese kurzen Nachfragen. Das ist abgeschlossen. Sie haben aber noch weitere Nachfragen zu den Daten. Das ist klar. - Herr Nümann, bitte.

Nümann (EW-Lengede):

Ich habe mich gerade mit Herrn Hinrichsen verständigt. Ich hatte mir speziell zu diesem Komplex - das ziehe ich jetzt einfach aus dem vor, was ich ohnehin noch vortragen wollte - folgendes aufgeschrieben. Es geht um die beiden Meßreihen der Niederschlagswindrose für die Zeiträume 1961 bis 1980 und 1979 bis 1988, wobei ich mir zunächst einmal die Überschneidungen zwischen 1979 und 1980 nicht ganz erklären kann. Das mag sich vielleicht noch aufklären.

Ich bin rechnerisch - das ist ja alles den Antragsunterlagen zu entnehmen - so vorgegangen, daß ich die Werte von 1961 bis 1980 einfach als 100 % gesetzt habe. Ich nenne jetzt mal nur die Extremwerte der beiden Meßreihen in der Abweichung, und zwar die beiden niedrigsten und die beiden höchsten. Die beiden höchsten betreffen einmal den Monat März mit 142 % und einmal den Monat Juni mit 135 %. Dort ist also der Niederschlag in der späteren Meßreihe entsprechend höher. Umgekehrte Abweichungen nach unten, die extremen Werte - immer vorausgesetzt, daß ich richtig gerechnet habe -, sind 81,5 % und 85 %. Das sind die Differenzen zwischen zwei verschiedenen Meßreihen.

Nun habe ich eben von Frau Nitsche gehört: Sie ist der Auffassung, es sei die spätere Meßreihe verwendet worden, also die Meßreihe von 1979 bis 1988. Ich konnte das persönlich anhand der Antragsunterlagen

nicht nachvollziehen, welche der beiden verwendet worden ist.

Meine Frage nun: Haben diese Differenzen - jetzt im statistischen Mittel -, die aus zwei verschiedenen Meßperioden zustande kommen können, weil es mal mehr und mal weniger regnet, einen Einfluß? Wenn sie einen Einfluß haben: Muß die Rechnung ein Mittel aus beiden Meßreihen bilden? Oder ist es nicht methodisch richtig, dann unter extremen Abschätzungen zu sagen "Gut, dann nehmen wir jedesmal die für die Immissionen ungünstigste Meßreihe"? Liege ich da richtig?

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Frau Nitsche.

Frau Nitsche (GB):

Um zu beurteilen, welche Relevanz die von Ihnen genannten Unterschiede besitzen, muß man sich auch angucken, in welchen Windrichtungssektoren sie auftreten, also ob diese großen Unterschiede im Sektor derjenigen Windrichtung auftreten, die auch mit hohen Niederschlägen behaftet ist.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Nümann.

Nümann (EW-Lengede):

Frau Nitsche sagt: Man muß nachprüfen, bei welcher Windrichtung das ist. - Das ist alles klar. Das kann ich nicht machen. Ich frage nur: Haben diese unterschiedlichen Werte einen Einfluß? Das ist jetzt auch eine Frage an die Planfeststellungsbehörde: Ist das in dem, was Sie bislang an Gutachten vorliegen haben, schon einmal durchgeprüft worden? Hat jemand gesagt "Das hat Bedeutung" oder "Das hat keine Bedeutung"? Das wüßte ich natürlich ganz gerne, um in weiteren Schritten Rückschlüsse daraus ziehen zu können.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Dr. Binas, bitte.

Dr. Binas (GB):

Man darf, bitte schön, der Frau Nitsche keine Vorwürfe machen, wenn sie zu den Ergebnissen von Dosisrechnungen nach AVV keine 100prozentig richtige Auskunft geben kann. Dafür ist sie vielleicht nicht zuständig, um es gelinde zu sagen. Deswegen sage ich Ihnen etwas dazu.

Ich habe vorhin schon einmal gesagt: Nach AVV würde man automatisch, wenn man eine vierparametrische Statistik hätte - wo man also die Niederschlagshäufigkeiten in der Statistik mit den anderen Ausbreitungsdaten gekoppelt hat -, für einen einheitlichen Zeitraum rechnen. Da man das hier nicht hat, bietet es sich an - das ist meiner Meinung nach auch sinnvoll -, verschiedene Zeitreihen zu betrachten. Das tun wir in der Regel auch. Nur - das ist jetzt vielleicht die Antwort auf Ihre Frage -, sinnvoll ist das nur, wenn das

Element Washout, das mit dem Jahresniederschlag gekoppelt ist - - - Es geht jetzt um Rechnungen nach AVV für den bestimmungsgemäßen Betrieb. Hat das Element Washout einen relevanten Einfluß auf das Gesamtergebnis Strahlenexposition? Wenn das wesentlich ist, dann tun wir das, was ich vorhin schon erwähnte: Wir versuchen, aus vorliegenden Daten eine langjährige Niederschlagsmenge zu bestimmen. Es ist nicht unbedingt notwendig, Extremwerte zu benutzen. Das sieht die AVV nicht vor. Aber wir prüfen, in welcher Bandbreite sich das bewegt. Wenn dieses Element wesentlich eingeht, dann nehmen wir Jahresniederschlagsmengen, die auch abweichend von vorgelegten Jahresreihen sind, und rechnen die um auf die in der Jahresreihe zugrunde gelegte Windrichtungshäufigkeit, falls brauchbarere Daten nicht zur Verfügung stehen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:
Herr Nümann, bitte.

Nümann (EW-Lengede):

Ich glaube, ich kann mich auf eine kurze Nachbemerkung beschränken. Ich stelle fest: An dem, was ich gefragt habe, ist irgendwo etwas dran. Ein schon vorhandenes Fazit des Gutachters TÜV liegt aber offenbar noch nicht vor. So habe ich jedenfalls eben die Antwort verstanden. Im Grunde genommen haben wir dieselbe Problematik wie an anderen Stellen auch. Das ist auch gar nicht überraschend, daß es hier ein paar offene Fragen gibt, denen sich die Gutachter noch widmen werden und wo die Einwender keine Möglichkeit haben, dann die Ergebnisse der Gutachten noch einmal zu würdigen, es sei denn, sie nehmen Akteneinsicht. Eine Würdigung der Gutachten im Erörterungstermin wird es aber, bislang jedenfalls, nicht geben. Sehe ich das richtig?

VL Dr. Schmidt-Eriksen:
Herr Dr. Binas.

Dr. Binas (GB):

Entschuldigen Sie, ich habe den Punkt eben vergessen. Selbstverständlich haben wir das in Rechnungen schon nachgeprüft. Bei dieser Quellhöhe von 45 m bzw. reduzierter Quellhöhe von 35 m spielt der Washout zusammen mit dem anzusetzenden Nuklidspektrum, der Höhe der verschiedenen Abgaben - Aerosolabgaben, Jod, C 14 - nur eine untergeordnete Rolle. Insofern hat es natürlich Einfluß auf die berechnete Dosis, ob ich von 640 mm Jahresniederschlag oder vielleicht - ich sage jetzt einmal eine Zahl - von 700 mm pro Jahr ausgehe. Aber es ist nicht so, daß sich damit - um es ganz grob zu sagen - eine Dosis verdoppeln würde.

Nümann (EW-Lengede):
Das muß ich so zur Kenntnis nehmen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Wenn dazu keine weiteren Nachfragen sind - Ihnen, Herr Dr. Hinrichsen, gebe ich jetzt nicht das Wort; Sie waren vorhin fertig; ich will jetzt Mittagspause machen; ich bitte, sich das zu notieren -, machen wir nach der Mittagspause weiter.

Jetzt habe ich noch eine Frage an Herrn Köhnke. Sie haben sich gestern über die zu kurze Mittagspause beschwert. Die Stadt Salzgitter ist heute dran. Wann können Sie zurück sein?

Dr. Köhnke (EW-SG):
In eineinhalb Stunden.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Wir versuchen, daß wir um 14.30 Uhr beginnen können. Um 14.30 Uhr sollten Sie nach Möglichkeit wieder hier sein. Okay? - Gut. Meine Damen und Herren, bis dahin ist Mittagspause.

(Unterbrechung von 13.10 bis 14.44 Uhr)

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Meine Damen und Herren, wir setzen die Verhandlung fort. Ich freue mich, Ihnen mitteilen zu können, daß ich ein wenig Entlastung für diesen Termin bekommen habe. Neben mir sitzt - Ihnen allen bekannt - der Kollege Jörg Janning, der nunmehr seitens des Niedersächsischen Umweltministeriums auch als stellvertretender Leiter für diesen Erörterungstermin benannt worden ist. Da dies geschehen ist, freue ich mich, daß er heute nachmittag die Verhandlung mit Ihnen fortsetzt. - Lieber Jörg, mach' weiter.

stellv. VL Janning:

Meine Damen und Herren, ich war und bin auch zukünftig für die Arbeit der Koordinierung der Einwender, so sie denn möglich ist - ich freue mich darüber, daß es in der Vergangenheit möglich war und möglicherweise auch in Zukunft möglich sein wird -, zuständig. Es ist uns gelungen - was Herr Verhandlungsleiter Schmidt-Eriksen ja schon angekündigt hat -, rechtzeitig bis zur Mittagspause eine Struktur für den Tagesordnungspunkt 4 a vorzulegen. In Absprache mit den uns erreichbaren und von uns erreichten Einwendern sind wir eigentlich schon mittendrin in dem Verfahren, das jetzt auch schriftlich vor uns liegt. Wir sind heute - am Donnerstag, dem 14. Januar - beim Unterpunkt "Meteorologische Verhältnisse". Hier haben als Einwender die Städte Salzgitter, Braunschweig, Wolfenbüttel, die Einzeleinwender, der BUND und die Gemeinde Lengede in den Personen Dr. Hinrichsen, Herr Chalupnik, Rechtsanwalt Nümann und Herr Kersten Sachbeistände benannt. Wir wollen - auch das ist heute morgen schon so praktiziert worden; so werden wir es in Zukunft auch machen - diese vier Genannten sozusagen im Block als Sprecher, als Sachbeistände für diesen Themenpunkt ansehen, so daß es Ihnen untereinander

obliegt, sich zu Wort zu melden bzw. daß der eine dem anderen das Wort überläßt. Wir werden auch in Zukunft - so sich dieses als praktikabel und sinnvoll erweist; ich bin da guter Hoffnung - so verfahren. Entsprechend sind die inhaltlichen Zuordnungen und auch die Zuordnungen zu bestimmten Einwendergruppierungen und deren Sachbeistände hier aufgeführt, so daß wir jetzt schon eine Struktur für die morgige und übermorgige Verhandlungszeit vorgeben werden. Nach diesem Plan ist erkennbar und kann angestrebt werden, daß wir mit dem Tagesordnungspunkt 4 a bis Sonnabend fertig werden können.

Ich sage dies ausdrücklich mit dem Hinweis, daß wir uns hier nicht sklavisch an dieses Schema halten wollen. Wir wollen umfassend und erschöpfend erörtern und nicht einen Plan abarbeiten. Insoweit gibt uns dies eine Hilfe, und, ich denke, es engt nicht ein in der Abarbeitung der Dinge, die vor uns sind.

Diese Strukturierung ist also von dem Interesse getragen, daß wir in Vollständigkeit, wirklich auch jede erdenkliche und natürlich dann auch vernünftige Wortmeldung berücksichtigend, die Dinge, die gesagt werden müssen, in diesen Erörterungstermin hineinbekommen.

In diesem Sinne - dieses Papier haben die Einwender und die Genehmigungsbehörde akzeptiert - werden wir verfahren. Dieses Schema ist dem Antragsteller zur Kenntnis gegeben worden. Hat der Antragsteller eine Bemerkung zu diesem Verfahren zu machen? Dann will ich ihm gerne die Gelegenheit geben.

Dr. Thomauske (AS):

Nur insofern eine Kommentierung, als in diesem Falle von der vormaligen Praxis abgewichen wurde, nämlich diese Dinge auch mit dem verfahrensbeteiligten Antragsteller abzustimmen und ihm dieses nicht "zur Kenntnis" zu geben.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Thomauske, dieses Ergebnis ist Ihnen natürlich zur Kenntnis gegeben worden. Es ist richtig, daß wir Sie im Vorwege zur Abstimmung nicht beteiligt haben.

Wir haben mit den Einwendern auch eine Absprache in dem Sinne getroffen, daß wir die in den Punkten a, b und c aufgeteilten Unterpunkte des Tagesordnungspunktes 4 nicht unter dem jeweiligen Untertitel a, b oder c als abgeschlossen bezeichnen, sondern daß wir insgesamt den Tagesordnungspunkt 4 dann, wenn alle a-, b- und c-Punkte abgehandelt sind, als abgeschlossen betrachten.

Meine Damen und Herren, es liegt die Wortmeldung von Herrn Dr. Hinrichsen als Sachbeistand der Städte Salzgitter, Braunschweig und Wolfenbüttel vor.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Vor der Mittagspause hat Herr Binas - - -

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Hinrichsen, der Antragsteller, Herr Dr. Thomauske, hat sich noch einmal zu Wort gemeldet.

Dr. Thomauske (AS):

Ich hatte eigentlich erwartet, daß Sie eine Begründung abgeben, wieso bei Verfahrensabstimmungen der Antragsteller nicht beteiligt wird. Ich würde mir dann noch einmal vorbehalten, zu Ihrer Antwort Stellung zu nehmen.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Thomauske, wenn Sie in dieses Schema hineinsehen, werden Sie feststellen, daß wir völlig analog zu den Ihnen auch vorliegenden Untergliederungen der Tagesordnungspunkte, wie sie allen Beteiligten vorliegen, vorgegangen sind. Wir haben "lediglich" eine Veränderung der Reihenfolge vorgenommen, um es den Einwendern möglich zu machen - denn es sieht bei denen ja etwas anders aus als bei uns, die wir jeden Tag hier sind; das schließt Sie ja auch ein, die Sie jeden Tag hier sind -, ihre Sachbeistände zu einem bestimmten Tag im Schwerpunkt hierher zu bitten. Dies ist der ausschließliche Grund gewesen. Wir haben nicht erkennen können, daß wir durch eine wie auch immer gearbete Besprechung mit Ihnen von diesem Verfahren hätten abweichen können oder sollen. - Bitte.

Dr. Thomauske (AS):

Dies spricht für die Vorgehensweise der Verhandlungsleitung, mit den Einwendern das Verfahrensprocedere abzustimmen, nicht jedoch mit dem dritten verfahrensbeteiligten, nämlich dem Antragsteller. Wir behalten uns vor, unsere Stellungnahme zu dem Zeitpunkt abzugeben, zu dem wir dies für gerechtfertigt halten. Dies ist eine Konsequenz aus der Vorgehensweise der Verhandlungsleitung.

(Lachen bei den Einwendern)

stellv. VL Janning:

Wir haben dies in dieser Form zur Kenntnis genommen, Herr Dr. Thomauske. - Wir kommen dann schlußendlich doch zu der Wortmeldung von Herrn Dr. Hinrichsen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Vor der Mittagspause hat Herr Binas uns, wenn ich es richtig behalten habe, folgendes dargestellt: Erstens. Er wisse nicht genau, aus welchem Zeitraum die Niederschlagsstatistik stammt. Im allgemeinen gehe der TÜV aber so vor, daß er, wenn unterschiedliche Statistiken vorliegen, sie bewerte. Aus seiner Kenntnisse wisse er auch, daß der Niederschlag in die Immissionsprognose nicht mit einem Faktor 2 eingehe. Sie würden also hier eine Bewertung vornehmen. - All diese Überlegungen bezüglich der Bewertung, was letztlich zu dem Ausschlag geführt hat, welche Statistik verwendet wurde - was auch noch nicht gesagt wurde -, hätten wir gerne

irgendwo verzeichnet gesehen, insbesondere weil natürlich auch das Bewertungskriterium - - - Die Einwenderseite geht nicht davon aus, daß eine geänderte Niederschlagsstatistik für den Normalbetrieb zu einem Faktor 2 in der Immission führen könnte. Um so etwas streiten wir bei dem Niederschlag nicht. Aber selbst, wenn sich aufgrund geänderter Niederschlagsdaten vielleicht 5 % oder 10 % oder 15 % an Änderung bezüglich der Immissionssituation ergeben würde, wäre das für uns relevant, weil Sie auch bemerkt haben, daß wir Punkt für Punkt hier und dort kleinere oder größere Mängel an der Immissionsprognose versuchen aufzudecken, um schließlich zu dem Ergebnis zu kommen, daß es hier zu einer Grenzwertüberschreitung kommen wird.

Von daher wäre es die Frage, ob der TÜV uns jetzt darlegen kann, wie er bezüglich der Niederschlagsberücksichtigung vorgegangen ist.

stellv. VL Janning:

Das Problem ist erkannt. Der TÜV hat sich hierzu sicherlich Gedanken gemacht, ob eine solche Grenzwertüberschreitung möglich ist. Herr Dr. Binas, bitte.

Dr. Binas (GB):

Selbstverständlich haben wir uns darüber Gedanken gemacht. Ich habe vorhin schon erwähnt, daß der Washout bei der Dosisberechnung für diese Anlage eine untergeordnete Rolle spielt und auf jeden Fall durch den Beitrag Washout mit Sicherheit keine Grenzwertüberschreitung zu befürchten ist.

Im übrigen sind unsere Rechnungen dazu noch nicht abgeschlossen. Ich werde mich deswegen hier nicht festlegen, mit welcher Niederschlagsmenge wir unsere endgültigen Rechnungen für das Gutachten machen werden.

stellv. VL Janning:

Ich gehe davon aus, Herr Dr. Thomauske, daß wir in dem Vortrag von Herrn Dr. Hinrichsen fortfahren, bis Sie erkennen, daß Sie eine Stellungnahme dazu abgeben wollen. - Bitte sehr.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Der TÜV ist ja für die Genehmigungsbehörde zuständig. Wir hätten natürlich gerne gewußt, was für Gedanken sich der Antragsteller gemacht hat, der ja, ich sage mal, einen hoffentlich vollständigen und abschließenden Antrag vorgelegt hat. Daß der TÜV als Gutachter oder sogar Obergutachter für die Genehmigungsbehörde dann vielleicht zu anderen Ergebnissen kommt, mag ja dahingestellt sein. Ich lasse das so stehen. Hier ergeben sich aus der Sicht der Einwender möglicherweise Defizite und eine Annäherung an den höchstzulässigen Grenzwert bei der Immission.

Der nächste Punkt ist die Niederschlagsstatistik für das Sommerhalbjahr. Für welchen Zeitraum wurde die verwendet? - Das richtet sich natürlich zum einen an

den Antragsteller. Zum anderen interessiert mich, was der TÜV zu tun gedenkt. Drittens möchte ich wissen, was der Wetterdienst für vernünftig hält.

stellv. VL Janning:

Auch hier ist es die Frage, ob das angegebene Datenmaterial des Antragstellers hierzu eine Begutachtung seitens des TÜV möglich gemacht hat. Herr Dr. Binas.

Dr. Binas (GB):

Wenn ich das jetzt richtig verstanden habe - ich habe im Augenblick nicht zugehört, weil ich geblättert habe -, lautete die Frage, ob das vom Antragsteller verwendete Datenmaterial für uns für die Begutachtung ausreicht.

stellv. VL Janning:

Vielleicht noch einmal Herr Dr. Hinrichsen zur Präzisierung. Es ging um das Sommerhalbjahr.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Ich habe gefragt, welches Datenmaterial bezüglich Niederschlag im Sommerhalbjahr verwendet worden ist.

Dr. Binas (GB):

Nach AVV ist für die Pfade, bei denen das in Frage kommt - nämlich bei direkter Ablagerung auf Pflanzen -, im Prinzip das Halbjahr zu nehmen, das in der AVV allgemein als Weidezeit bezeichnet wird.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Das ist bekannt. Aber welcher Zeitraum wurde verwendet? Sie brauchen ja wieder eine Niederschlagswindrose für einen gewissen Zeitraum. Da das, wie wir alle wissen, meteorologische Parameter sind, die von Jahr zu Jahr schwanken, würde es uns interessieren, was wirklich verwendet worden ist.

Dr. Binas (GB):

Meines Wissens ist das Halbjahr von April bis Oktober verwendet worden. Schlagen Sie mich jetzt, wenn das sieben Monate sind statt sechs; dann ist es ab Mai. Ich müßte das nachsehen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Nein, darum geht es mir nicht, Herr Binas, sondern: Für welchen Zeitraum? Jahre! Welche Sommerhalbjahre sind verwendet worden?

Dr. Binas (GB):

Logischerweise [sic!] die gleiche Jahresreihe, die auch für die Jahreswerte verwendet wird.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Das "möglicherweise" ist sehr unbefriedigend. Vielleicht kommt der Antragsteller noch einmal darauf zurück.

Die Einwenderseite ist der Meinung, daß hier auch dieselben Überlegungen für das Sommerhalbjahr ange-

stellt werden müssten wie für das ganze Jahr, nämlich ob es Zeitabschnitte gibt, die möglicherweise zu einem höheren Niederschlagsaufkommen führen können, als sie sich aus dem tatsächlich verwendeten Zeitraum ergeben.

Die nächste Frage: Wie groß ist der Washout-Faktor geworden, und warum hat er sich gegenüber früheren Angaben um 100 % geändert?

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Binas.

Dr. Binas (GB):

Entschuldigen Sie, wenn ich nicht jeden Zahlenwert auswendig weiß. Ich blättere in der AVV nach. Ich kann Ihnen sagen, warum er geändert worden ist. Er ist im Rahmen der Überarbeitung von der Allgemeinen Berechnungsgrundlage zur Allgemeinen Verwaltungsvorschrift geändert worden. Soweit ich das beurteilen kann, hat man die im Zeitraum von 1978 bis zur Neufassung der AVV zusätzlich vorliegenden Meßergebnisse, wissenschaftlichen Untersuchungen usw. bei dieser Überarbeitung berücksichtigt und ist man dazu gekommen, den Washout-Faktor höher anzusetzen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Das haben wir auch festgestellt. Nur, der Washout-Faktor, der jetzt im Plan angegeben wird, ist um 100 % gesunken gegenüber vorherigen Angaben, nämlich von 4,2 auf 2×10^{-9} pro Quadratmeter.

stellv. VL Janning:

Ist das zu bestätigen, Herr Dr. Binas? Welchen Einfluß kann das auf die Aussage Ihres Gutachtens haben, so daß wir beurteilen können, welche Qualität das hat?

Dr. Binas (GB):

Vielleicht haben wir uns eben mißverstanden. Ich zumindestens habe von der Washout-Konstanten gesprochen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Das habe ich registriert.

Dr. Binas (GB):

Dann geht dazu die Niederschlagsmenge in die Rechnung ein. Da der Antragsteller von einem Plan zum anderen unterschiedliche Niederschlagsdaten verwendet hat, kommt es naturgemäß dazu, daß sich in der Berechnung etwas ändert.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Ich rekapituliere das dann einfach mal: Obwohl sich in der AVV die Washout-Konstante um 50 % erhöht hat, sind die Angaben für den Washout-Faktor vom Plan 1986 auf 1990 um mehr als 100 % gesunken. Wenn also alles korrekt erarbeitet worden ist - wovon wir ausgehen -, muß es hier ja ganz dramatische Abnahmen

der Niederschlagsmenge gegeben haben. Das können wir uns in der Tat nicht erklären, Herr Binas.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Thomauske, sehen Sie sich vielleicht in der Lage, uns hierzu kurz eine Aufhellung zu geben?

Dr. Thomauske (AS):

Wir bleiben bei unserer besprochenen Vorgehensweise.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Binas.

Dr. Binas (GB):

Außer der Regenmenge und der Washout-Konstanten gehen noch weitere Größen in die Rechnung ein. Das ist zum einen die während des Niederschlags anzusetzende mittlere Windgeschwindigkeit. Für diese Windgeschwindigkeit hat sich von der ABG zur AVV das Rechenverfahren geändert. Zweitens. Die mittlere Windgeschwindigkeit, die dort einzurechnen ist, hängt von der verwendeten Ausbreitungsklassenstatistik ab. Auch da können sich Änderungen ergeben. Die dritte Größe, die empfindlich eingeht in die Berechnung des Washout-Faktors, ist die Aufpunktentfernung. Sowohl Windgeschwindigkeit als auch Aufpunktentfernung stehen beide im Nenner der Rechenformel.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Das ist richtig. Dennoch bleibt festzuhalten, daß der Washout-Faktor um 100 % abgenommen hat. Ich denke nicht, daß das Zusammenwirken dieser drei Faktoren, die Sie eben genannt haben, in der Lage sein sollte - insbesondere auch aufgrund dessen, was Sie und Frau Nitsche vorhin gesagt haben, daß doch nicht so viel Variabilität in diesen Größen ist - -, so daß es weiterhin von unserer Seite aus fraglich und sehr erstaunlich ist und deshalb auch nachgefragt wird, weshalb sich hier ein um den Faktor 2 geringerer Washout-Faktor ergibt.

Von meiner Seite soll dieser Punkt damit abgeschlossen sein.

stellv. VL Janning:

Ich gehe auch davon aus, daß gerade zu diesem Punkt die Erklärungen des BfS nachher möglicherweise noch etwas beitragen, um das aufzuhellen. Ansonsten steht das mit diesem Widerspruch im Verfahren.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Ich komme jetzt zum Nebel. Der Wetterdienst hat eine Andauerhäufigkeit von Nebel zur Verfügung gestellt. Meine erste Frage: Spielt Nebel für die Ausbreitung, insbesondere für die Ablagerung von Radionukliden, dort insbesondere von Aerosolen, auf die Vegetation eine besondere Rolle, wenn man diese Situation, auch

diese Ausbreitungssituation mit einer Stunde vergleicht, in der es keinen Nebel gibt?

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Binas.

Dr. Binas (GB):

Ich würde diese Frage schlicht und einfach mit Ja beantworten.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Das heißt, es kommt demnach auf die Häufigkeit von Nebelsituationen an. Da ergibt sich die Frage, inwieweit die Nebelstatistik für Braunschweig-Völkenrode auf den Standort Konrad übertragbar ist. Bei den Ausführungen möchte ich, daß berücksichtigt wird, daß es sich bei Braunschweig-Völkenrode um landwirtschaftlich genutztes Gebiet in der Nähe von Wald handelt, aber daß wir in diesem Gebiet in der Nähe des Kanals sind und zum Teil auch leicht abfallende Hänge und insbesondere Kaltluftströme zwischen dem Oderwald und den Lichtenbergen haben. Das ist die Frage nach der Übertragbarkeit.

stellv. VL Janning:

Frau Nitsche, ist das etwas, wozu Sie sich noch einmal äußern wollen?

Frau Nitsche (GB):

Zu dem Einfluß in der Rechnung kann ich nichts sagen. Ich weiß auch nicht, wie das da eingeflossen ist.

Zum Nebel kann ich eigentlich jetzt nur sagen, was wir an Daten geliefert haben. Das ist die Anzahl der Tage mit Nebel aus Klimabeobachtungen von Braunschweig sowie die Nebelandauestatistik, die von Hannover kommt, aus dem einfachen Grund, weil ich eine Andauerstatistik nur aus stündlichen Beobachtungen erstellen kann. Da habe ich einfach kein anderes Datenmaterial.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Wie häufig wird denn der Nebel in Braunschweig-Völkenrode beobachtet?

Frau Nitsche (GB):

Die Zahlen habe ich, ehrlich gesagt, nicht im Kopf.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Es hat sich so angehört, als wäre es dort nicht so häufig wie stündlich.

Frau Nitsche (GB):

Nein, ich habe auf das Meldesoll angespielt. Das ist unterschiedliches Datenmaterial, das ich habe.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Ich habe Sie aber so verstanden, daß aufgrund der Meldehäufigkeit für Braunschweig-Völkenrode eben nicht

für jede Stunde gemeldet worden ist, ob Nebel herrscht oder nicht.

Frau Nitsche (GB):

Weil ich in Völkenrode die dreistündlichen Synopsen nur zur Verfügung hatte.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Das heißt also, wenn ich das kurz zusammenfassen darf: Es ist nur einmal pro drei Stunden Nebel beobachtet und gemeldet worden für Braunschweig-Völkenrode. Das ist auch hier in die Unterlagen eingegangen. Für die Nebelandauestatistik sind aber Werte von Hannover eingegangen, also von einer Station, die noch ein bißchen weiter weg ist.

Meine Frage ist jetzt aufgrund der heute schon öfter leicht andiskutierten topographischen und Bodengegebenheiten, ob Sie meinen, daß dieses Datenmaterial repräsentativ sein kann für den hiesigen Standort.

Frau Nitsche (GB):

Dazu kann ich im Augenblick nicht Stellung nehmen, weil ich das nicht untersucht habe.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Binas, welchen Einfluß hat das bei Ihnen gehabt, wenn das so ist?

Dr. Binas (GB):

Ich möchte hier als erstes etwas geraderücken. Ich habe gesagt: Nebel trägt zur Ablagerung bei, und zwar stärker, als wenn man keinen Nebel hat. Nur, in das Rechenmodell geht nicht das Ereignis Nebel ein, sondern das Ereignis Niederschlag. Wenn Nebel zu Nebelnässen, zu Ablagerungen auf dem Boden führt, wird das als Niederschlagsereignis in der Rechnung betrachtet und ist das somit im Gesamtjahresniederschlag mit enthalten.

Daß bei Kernkraftwerken in den Standortbeschreibungen die Häufigkeit von Nebeltagen angegeben wird, hat einen völlig anderen Grund, und zwar ganz einfach den, daß man dort den Einfluß von Kühltürmen auf die Umgebung bewerten will. Da geht es einfach darum, inwieweit der Kühlturm zusätzlich zu Nebeltagen und dadurch gegebenenfalls zu einer Umweltbeeinträchtigung führt.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Vielen Dank für die Ausführungen. Wir sind jetzt erst einmal nur bei den Daten über Nebel und haben festgestellt, daß es zumindest keine Übertragbarkeitsstudie dafür gibt.

Ich möchte weiter als Erschwernis hinzufügen, daß wir hier im Raum Salzgitter extrem hohe Staubbelaustungen haben. Stäube, in welcher Größe auch immer, können als Kondensationskeime für Nebel dienen, so daß auch von daher zu erwarten ist, daß hier mehr Ne-

bel aufgetreten ist als in Braunschweig-Völkenrode oder vielleicht auch in Hannover. Auch dies hätte untersucht werden müssen zusammen mit eventuell auftretenden Bodennebeln hier in der Niederung.

Jetzt komme ich zur Bedeutung. Es ist ja leider so, wie Sie sagen, Herr Binas, daß die Ablagerung, die sich aufgrund von Nebel ergibt, in der AVV lediglich darüber berücksichtigt wird, daß eine Niederschlagshöhe für einen bestimmten Windrichtungssektor vorgegeben wird. Jetzt möchte ich, wieder an Herrn Schober gerichtet, folgenden physikalischen Mangel dabei zutage fördern. Wenn Sie einen Niederschlag von 5 mm pro Stunde haben, dann dauert er eine Stunde. Mit den entsprechenden Washout-Faktoren lagert sich etwas am Erdboden ab. 5 mm Niederschlag über Nebel: Das sind Tage, weil sich da nicht viel am Erdboden niederschlägt. Das heißt, Sie erwischen über die Niederschlagsstatistik praktisch nichts, zumindest nicht die Andauer einer Nebelsituation. Während des Nebels werden aber Nuklide und andere Schadstoffe in einem ganz erheblich viel höheren Maße aus der Atmosphäre ausgewaschen, ausgekämmt, als wenn kein Nebel herrscht. Dazu gibt es eine ganze Reihe von Untersuchungen, insbesondere auch vom Deutschen Wetterdienst, derzeit beim Meteorologischen Observatorium in Hamburg-Sasel.

Die Einwanderseite stellt fest: Die Ablagerungsproblematik und -dynamik von Nebeln ist vom Antragsteller nicht erkannt worden. Da geht zweierlei ein: Einmal ist nicht bekannt, wie häufig und wieviel Nebel hier vor Ort vorhanden ist. Zweitens ist nicht eingegangen, daß da die Ablagerungsgeschwindigkeiten wesentlich erhöht sind.

Aus meiner Sicht habe ich zur Datenbasis der Meteorologie erst einmal nichts mehr hinzuzufügen.

Ich würde dann gerne zur Ablagerungsgeschwindigkeit kommen, wobei ich kurz die Frage stellen möchte, ob der Antragsteller oder auch der Gutachter Messungen vor Ort über Ablagerungsgeschwindigkeiten von Radionukliden oder anderen Schadstoffen bei allen möglichen Ausbreitungssituationen vorgenommen hat.

stellv. VL Janning:

Ich frage den Antragsteller, ob er hier eine gewisse Zäsur sieht. Herr Thomaske.

Dr. Thomaske (AS):

Wir würden gerne abwarten, bis die Ausführungen zur Datenbasis beendet sind, und werden dann auf die Fragestellung insgesamt eingehen.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Hinrichsen, dann fahren Sie fort.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Das heißt, da diese Messungen zumindest in den Antragsunterlagen nicht vorgelegt worden sind, gehe ich davon aus - das ist jetzt eine Hypothese -, daß hier

keine Messungen vorgelegen haben. In den Zitaten ist auch nichts zu finden. Insofern war der Antragsteller genötigt, sich auf die Ablagerungsgeschwindigkeiten zurückzuziehen, wie sie in der AVV benannt sind. Gegen diese Ablagerungsfaktoren wenden sich die Einwander in ganz erheblichem Maße.

Zunächst die Ablagerungsgeschwindigkeit für Jod. Es gibt dafür eine ganze Reihe von Zitaten von Meßinstitutionen, die für elementares Jod als Mittelwert 2 cm pro Sekunde angeben. Das sind einmal die Arbeiten von Jonas und Heinemann und noch einmal Jonas. Da gibt es eine ganze Reihe von Arbeiten. Zum anderen ist das die Aussage von Herrn Vogt in der Studie "Radioökologie Biblis" vor vielen Jahren, wo er expressis verbis gesagt hat, daß man mit 1 cm pro Sekunde nicht auskommt. In den Berichten steht weiter drin, daß es dann, wenn ganz besondere Wettersituationen vorherrschen - nämlich hohe Feuchtigkeit und große biologische Aktivität der Vegetation - und wenn es sich außerdem um Klee oder andere Kräuter handelt, zu Depositionsgeschwindigkeiten von bis zu einem Faktor von siebenmal mehr als 1 cm pro Sekunde kommen kann. Ich will Ihnen diese Arbeiten gerne zum Kopieren vorlegen.

Ich komme dann zur Ablagerungsgeschwindigkeit von Aerosolen, um die es sich hier ja wahrscheinlich in einem größeren Ausmaße handeln wird. Auch hier möchte ich die Arbeiten von Jonas anführen, die Veröffentlichung von Lassey, dann wieder eine Arbeit von Jonas und Heinemann sowie ferner von McMahon, Denison und Chamberlain. Ich lege das vor. Die kommen je nach Wettersituation zu dem Schluß, daß man mit den Ablagerungsgeschwindigkeiten, wie sie in der AVV genannt sind, nicht zu einer konservativen Abschätzung kommt.

Des weiteren möchte ich bemerken, daß auch Sedimentationsgeschwindigkeit - also für größere Partikel - überhaupt nicht berücksichtigt worden ist, obwohl es dafür Untersuchungen gibt. Ich erwähne das Stichwort Stokes.

Weiter führe ich als Beleg für die Meinung der Einwanderseite die VDI 3782 Blatt 1 an. Das ist die VDI-Richtlinie für die Luftreinhaltung. Hier hätte der Antragsteller einen einfachen Vergleich vornehmen können. Der Gutachter und die Genehmigungsbehörde werden das hoffentlich noch tun und sich dann hoffentlich der Einwanderseite anschließen, daß die AVV bezüglich der Ablagerungsgeschwindigkeit von Aerosolen bei fast allen Partikelgrößen von einer um den Faktor 3 bis zu 10 zu geringen Ablagerungsgeschwindigkeit ausgeht. Dieser Faktor geht multiplikativ in die Deposition von Radionukliden auf Vegetation und Erdboden ein. Er könnte geeignet sein - und zwar definitiv -, daß die Radionuklidbelastung über den Ingestionspfad ganz erheblich unterschätzt worden ist bei Anwendung der Parameter der AVV.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Binas, was raten Sie uns? Sollen wir uns dem so anschließen? Können Sie uns als Gutachter eine Empfehlung geben?

Dr. Binas (GB):

Es ist richtig, daß in den zitierten Regelwerken - Herr Hinrichsen hat da noch die TA Luft vergessen - höhere Ablagerungskonstanten angegeben sind. Das hat allerdings im wesentlichen den Grund, daß man in den Modellen dieser Richtlinien die nasse Ablagerung nicht extra berücksichtigt, sondern die Gesamtablagerung durch eine Ablagerungsgeschwindigkeit beschreibt. Die AVV trennt diese beiden Vorgänge. Erst dann, wenn man beide Ereignisse gemeinsam betrachtet, kann man entscheiden, ob die Ablagerungsgeschwindigkeiten für das Modell der AVV sinnvoll und brauchbar sind.

stellv. VL Janning:

Entkräftet dies das, was Sie gesagt haben, Herr Dr. Hinrichsen?

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Nein, keineswegs. Erstens gibt es diese Abschätzung meines Wissens nicht, es sei denn, Sie haben sie mittlerweile durchgeführt. Ich habe ja schon darauf hingewiesen, daß zum Beispiel solch eine Situation wie Nebel überhaupt nicht erfaßt wird durch die Berücksichtigung über einen Washout-Faktor. Sie haben sich jetzt auf die Richtlinie bezogen. Da mag es richtig sein - es stimmt ja zu meinem großen Kummer -, daß in der TA Luft keine Niederschlagsdeposition berücksichtigt ist. Ich habe aber auch Originalzitate bzw. Arbeiten benannt, wo bei trockener Luft die Ablagerungsgeschwindigkeiten für verschieden große Partikel bei unterschiedlichen Ausbreitungsklassen auf unterschiedlichen Flächen ermittelt worden sind. Auch danach ist eindeutig festzustellen, daß die Ablagerungsgeschwindigkeiten, wie sie in der AVV verwendet worden sind und wie sie auch hier in dem Plan - die unterscheiden sich ja auch von der AVV - benannt sind, um Faktoren zu niedrig sind.

stellv. VL Janning:

Ich gehe mal davon aus, daß es bei der unterschiedlichen Betrachtungsweise und den daraus unterschiedlich abzuleitenden Ergebnissen bleibt.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Ich möchte diesen Punkt zusammenfassen. Nachdem wir bezüglich der Ausbreitungsklassenstatistik von einem Faktor 1,5 gesprochen haben, weil die Daten hier vor Ort nicht vorliegen, gehen wir bei der Gesamtheit der Depositionen Niederschlag, Nebel und Unterschätzung der trockenen Deposition davon aus, daß die Berechnungen, wie sie im Plan durchgeführt worden sind, für die Deposition um einen Faktor 5 zu niedrig sind.

Ich bitte die Genehmigungsbehörde, sich die von mir genannten Zitate - es gibt noch viele andere - und auch die VDI-Vorschriften, die TA Luft zu Gemüte zu führen. Dann werden Sie diesen eklatanten Unterschied merken. Außerdem werde ich heute abend noch eine kleine Arbeit von mir mit einreichen, in der diese Problematik ebenfalls dargestellt ist.

Ich komme zu einem weiteren Punkt, nämlich zur Filterwirkung von Wäldern. Hier in der Umgebung haben wir nicht nur Landwirtschaft, sondern auch einigen Waldbestand. Die AVV bzw. ihre Vorläuferin sagt: Es muß möglich sein, auch in späteren Jahren außerhalb der Flächen, die dem Betreiber gehören, eine Nutzungsänderung vornehmen zu können. Ich nehme - ich muß das ja nicht, sondern ich gucke einfach auf die Karte und gucke mir die Wälder an - zum Beispiel eine Arbeit von Jonas, Horbert und Pflug. Es gibt eine Reihe von Arbeiten und auch von Beobachtungen. Sie alle wissen, daß der Wald deshalb besonders gefährdet ist durch Sauren Regen, weil er in einem überproportionalen Maße diese Schadstoffe auskämmt, insbesondere in den Nebellagen der Mittelgebirge. Denken Sie an das Fichtelgebirge oder an den Schwarzwald, wo sowohl die kämmende Wirkung des Waldes wie auch zusätzlich der Nebel wirken. In der Arbeit von Jonas, Horbert und Pflug, die ich eben erwähnt habe, wurde untersucht, was der einzelne Baum im Vergleich zu einer benachbarten Grasfläche an Deposition erfährt, was dieser Baum im Bestand erfährt. Sie haben sich auch ganz konkret Wälder angeguckt, also haben dort Experimente mit dem dort anzutreffenden Artenreichtum an Baumbestand gemacht, und kommen zu dem Ergebnis, daß die Deposition in Wäldern, je nach Art, zwischen dem Faktor 5 und 17 mal höher ist im Vergleich zu einer Grasfläche.

Auch dies bitten wir ganz gehörig in die Bewertung einfließen zu lassen. Denn das Auskämmen durch den Wald hat ja noch zur Folge, daß eventuell die Nadeln, wenn es sich um Lärchen usw. handelt, wie auch das Laub auf den Boden gelangen und dort zu einer Ansammlung und Anreicherung von Radionukliden führen, ähnlich wie es ja immer wieder bei Dioxinen gemessen wird, wo im Wald immer fast ein Faktor 10 mehr ist als in landwirtschaftlich genutzten Gebieten.

Aus meiner Sicht würde ich jetzt gerne zur Diskussion des verwendeten Ausbreitungsmodells kommen.

stellv. VL Janning:

Hier ist vielleicht doch noch einmal Gelegenheit gegeben, seitens des Antragstellers eine Einschätzung zu bekommen, ob dies eine Zäsur ist und zu welchem Zeitpunkt er sich einklinken will. Oder knüpft das, Herr Nümann, was Sie sagen wollen, unmittelbar an das vorher von Herrn Dr. Hinrichsen Vorgetragene an?

Nümann (EW-Lengede):

Es knüpft daran an. Auf der anderen Seite erfahre ich gerade, daß Herr Hinrichsen relativ schnell zu Ende

kommen wollte. Ich würde dann zurücktreten. Das hätte nur für das BfS den Nachteil, daß ich noch einmal mit ein paar Fragen zur Datenbasis nachhake. Wenn dagegen keine Einwände bestehen, würde ich jetzt zugunsten von Herrn Hinrichsen zurücktreten.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Thomauske, ist hier die Zäsur gegeben, daß Sie antworten?

Dr. Thomauske (AS):

Wir können jetzt antworten. Wir können auch dann antworten, wenn Herr Nümann seine Zusatzfragen gestellt hat. Ich stelle das anheim.

stellv. VL Janning:

Da das die unmittelbare Beantwortung der Dinge betrifft, die Herr Dr. Hinrichsen vorgetragen hat, möchte ich mir den Vorschlag erlauben, daß Sie das bitte jetzt machen.

Dr. Thomauske (AS):

Dem kommen wir gerne nach. Wir werden jetzt zusammengefaßt unsere Position zu dem bisher Vorgetragenen, soweit es nicht schon durch die Darlegungen des TÜV und des DWD beantwortet ist, vortragen, soweit wir dies im Rahmen dieses Verfahrens für erforderlich halten. Dazu gebe ich das Wort weiter an Herrn Ehrlich.

Dr. Ehrlich (AS):

Vom Einwender Dr. Hinrichsen sind gestern im Rahmen der Einwendungen zur meteorologischen Datenbasis - dazu möchte ich zunächst einmal Stellung nehmen - folgende Punkte angesprochen worden: Verwendung der Windstatistiken bzw. der gesamten Ausbreitungsstatistik von Braunschweig-Völkenrode für den Standort Konrad, unterschiedliche Verfahren zur Bestimmung der Ausbreitungsklassen, Aufnahme standortspezifischer meteorologischer Daten in die Planunterlagen, meteorologische Messung der GSF aus den Jahren 1978 bis 1982.

Lassen Sie mich vor der eigentlichen Stellungnahme kurz noch einmal den Rahmen darstellen, in dem die angesprochenen Punkte zu sehen sind; denn der Gesamtzusammenhang muß ja immer im Auge behalten werden.

Im Rahmen der Ermittlung der Strahlenexposition gemäß § 45 Strahlenschutzverordnung werden Ausbreitungsrechnungen durchgeführt. Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zu § 45 enthält die zu verwendenden Rechenansätze, Modelle und Parameterwerte. Die Ergebnisse der Ermittlungen der Strahlenexposition gemäß AVV dienen der Feststellung, ob die technische Auslegung und der Betrieb einer kerntechnischen Anlage so geplant ist, daß die durch Ableitung radioaktiver Stoffe mit Luft und Wasser bedingte Strahlenexposition

die Dosisgrenzwerte des § 45 Abs. 1 Strahlenschutzverordnung nicht überschreitet.

Gemäß § 45 Abs. 2 Satz 3 kann die zuständige Behörde davon ausgehen, daß die Grenzwerte des § 45 eingehalten sind, wenn dies unter Zugrundelegung der AVV-Modelle und Rechenvorschriften nachgewiesen wird. Belegen läßt sich diese Feststellung aus Ergebnissen der Umgebungsüberwachung der in Betrieb befindlichen kerntechnischen Anlagen. Das hat auch die SSK bereits im Fall der allgemeinen Berechnungsgrundlagen ausgeführt.

Als Ergebnis der Ausbreitungsrechnung kommt unter anderem der maximale Langzeitausbreitungsfaktor in Betracht. Dieser ist eine der vielen Größen, welche die Strahlenexposition bestimmen. Der Langzeitausbreitungsfaktor wird ermittelt aus der Statistik von Windrichtung, von Windgeschwindigkeitsstufen und von Ausbreitungsklassen. Maßgebend für den Wert des Langzeitausbreitungsfaktors ist daher nicht ein einzelner Parameter wie Windrichtungshäufigkeit, sondern ein Zusammenwirken der Häufigkeitsverteilung von Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Ausbreitungsklasse. Daher ist es nicht gerechtfertigt - wie es gestern geschehen ist -, einzelne Parameter wie Windrichtungshäufigkeit losgelöst für sich auseinanderzupflücken.

Nun zu den Einwendungen im einzelnen. Zunächst: Anwendung Ausbreitungsstatistik von Braunschweig-Völkenrode auf den Standort Konrad. Erhebungen über die Schwankungsbreite des Langzeitausbreitungsfaktors in der gesamten Bundesrepublik haben ergeben, daß selbst zwischen Nord- und Süddeutschland die Unterschiede nicht groß sind. Der Langzeitausbreitungsfaktor ist also eine unempfindliche Größe, die gutmütig - so will ich das nennen - auf Änderungen in der Ausbreitungsstatistik reagiert. Um so mehr läßt sich also für Ausbreitungsrechnungen im Rahmen der Ermittlung der Strahlenexposition gemäß § 45 Strahlenschutzverordnung die Ausbreitungsstatistik von Braunschweig-Völkenrode auf den Standort Konrad anwenden; denn hier handelt es sich um eine nur geringe Distanz von 12 km in einfach strukturiertem Terrain mit vergleichbarer Oberflächenbeschaffenheit: Mischung von Wald, Wiese, Bebauung oder, wie es gestern genannt wurde, auch Pflasterung. Das sind wirklich "Peanuts" verglichen mit den Unterschieden zwischen Nord- und Süddeutschland, sowohl entfernungsmäßig als auch oberflächenmäßig.

Dann zu den Bestimmungsmethoden der Ausbreitungsklassen. Die Ausbreitungsklassen können nach verschiedenen meßtechnischen oder synoptischen Verfahren bestimmt werden. Beim Deutschen Wetterdienst wird für die Zwecke der Aufstellung von Langzeitstatistiken das synoptische Verfahren nach Klug/Manier gemäß TA Luft angewendet. Für diesen Zweck der Aufstellung von Langzeitstatistiken ist dieses Verfahren gut geeignet. Bei unseren Ausbreitungsrechnungen geht es ja um Langzeitstatistiken.

Andererseits - das ist hier gestern auch angesprochen worden - sind in der KTA-Regel 1508 meßtechnische Verfahren zur Bestimmung der Ausbreitungsklassen vorgeschrieben. Die Aufgabe der meßtechnischen Erfassung der Ausbreitungsbedingungen ist hier jedoch die Bereitstellung von Informationen für die Durchführung von Einzelfallprognosen. Von dieser Aufgabe der Einzelfallprognosen sind die oben genannten Ausbreitungsrechnungen zu unterscheiden, welche im Rahmen der planerischen Strahlenschutzvorsorge gemäß § 45 Strahlenschutzverordnung durchgeführt werden, von denen ja hier die Rede ist und bei denen Langzeitmittelwerte zu verwenden sind. Natürlich sind die in der KTA vorgesehenen Verfahren auch zur Erstellung von Langzeitstatistiken geeignet.

Es gab weiter die Frage der standortspezifischen meteorologischen Messungen. Dazu ist festzustellen, daß zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses für die Erstellung des Planes im Jahre 1989 dem BfS keine den Anforderungen der AVV genügende standortspezifische Wetterstatistik zur Verfügung stand. Das ist der ausschließliche Grund dafür, daß diesbezügliche Daten nicht in den Plan aufgenommen werden konnten. Die AVV fordert ja bekanntermaßen eine mindestens fünfjährige Datenstatistik. Da die entsprechenden Wetterdaten am Standort erst seit 1985 meßtechnisch erfaßt und registriert werden, war bei Redaktionsschluß das oben genannte Fünfjahreskriterium nicht erfüllt.

Durch die GSF wurde von Mitte 1978 bis Ende 1982 eine meteorologische Station am Schacht Konrad 1 betrieben, die jedoch nicht den technischen Anforderungen der KTA hinsichtlich Strahlungsmessung und Windmessung entsprach. Die Untersuchungsergebnisse der GSF konnten aus diesem Grunde im Hinblick auf die Anforderungen der AVV im Planfeststellungsverfahren für Zwecke der Beurteilung von Ausbreitungsbedingungen nicht herangezogen werden. - So weit zu gestern.

Ich komme nun zu heute und möchte zunächst zur Frage der Ausbreitungsstatistik Stellung nehmen, was unter dem Stichwort "Ist die Ausbreitungsstatistik konservativ?" zusammengefaßt worden war, obwohl das eine etwas ungewöhnliche Ausdrucksweise ist. Hier wurde im Hinblick auf die Auswirkungen der Unterschätzungsfaktor 1,5 angeführt.

Die AVV schreibt nun einmal die Verwendung langjähriger Statistiken vor. Man kann als weiteres Argument anführen, das im Grunde den Bestimmungen der AVV zugrunde liegt, daß zahlreiche konservative Randbedingungen enthalten sind, die solche Schwankungen abdecken. Ich nenne: Aufenthalt 8 760 Stunden ununterbrochen an der ungünstigsten Stelle, sämtliche Lebensmittel von der ungünstigsten Stelle, hohe Verzehraten und noch anderes mehr. Als dritten Punkt möchte ich anführen: Wir haben, wie das auch bei vielen anderen Anlagen der Fall ist, den Auftrieb durch thermischen Auftrieb bzw. den Impuls, also den Massenauftrieb, den Trägheitsauftrieb, nicht berücksichtigt. Außerdem - das

ist ein vierter Punkt - haben wir die Anfangsverdünnung vernachlässigt. Wir haben hier einen Abwetterstrom von einer Million m³ Abwetter pro Stunde. Damit kommt das bereits an der Quelle heraus und nicht punktförmig. Schließlich ist auch wieder die Umgebungsüberwachung zu nennen, die bisher in keinem Fall bei irgendeiner kerntechnischen Anlage gezeigt hat, daß es durch die Vorgehensweise, die die AVV vorsieht, zu Unterschätzungen der Strahlenexposition gekommen ist. - So weit zur Frage der Ausbreitungsstatistik und ihrer Konservativität.

Jetzt zu den Inversionen: Sie seien nicht ausreichend berücksichtigt worden, es seien am Standort keine Erhebungen gemacht worden. - Nach der AVV - das alles ist ja schon mehrfach gesagt worden - sind Inversionen nicht gesondert zu berücksichtigen. Das ist immer der erste Punkt, der zu nennen ist; denn die AVV ist eine verbindliche Vorschrift.

Angaben im Plan, die wir zu Inversionen gemacht haben, dienen der regionalen Charakterisierung des Standortes - das ist auch schon gesagt worden - in Anlehnung an die Vorschriften der ZPI.

Als drittes möchte ich anfügen, was es mit den Inversionen auf sich hat. Abgehobene Inversionen - darüber sind heute früh schon Ausführungen gemacht worden - können natürlich bewirken, daß die bodennahe Konzentration, verglichen mit einer Wetterlage ohne Inversion, unter bestimmten Voraussetzungen zu einer Erhöhung kommen kann, nämlich dann, wenn die Untergrenze der Inversionsschicht kurz über dem Emittenten liegt. Aber man muß natürlich auch die anderen Fälle betrachten, die praktisch genauso oft vorkommen, daß die Obergrenze der Inversion noch unterhalb der Emissionshöhe liegt. Dann ist es genau umgekehrt. Dann hat dies nämlich einen konzentrationserniedrigenden Effekt, weil die bodennahen Schichten praktisch abgeschirmt sind von der Abwetterwolke.

Schließlich gibt es noch die durchgängigen Inversionen. Die sind natürlich durch die Ausbreitungsklassen E und F erfaßt. Darüber brauchen wir gar nicht zu sprechen.

Ich habe noch vergessen zu sagen: Zu den abgehobenen Inversionen mit ihren Einflüssen erniedrigender und erhöhender Wirkung ist noch zu sagen, daß sie natürlich bei uns im Falle mit dem ungünstigsten Aufpunkt in nur 50 m Entfernung praktisch überhaupt keinen Einfluß haben. - So weit zu den Inversionen.

Zum Niederschlag. Die Frage war: Welche Statistik, drei- oder vierparametrig? Welche Niederschlagsstatistik wurde verwendet? Welche Niederschlagshöhe wurde verwendet? - Die Antwort auf die erste Frage wurde, glaube ich, schon gegeben. Wir haben eine dreiparametrische Ausbreitungsklassenstatistik verwendet, nämlich die von Völknerode für die Jahre 1979 bis 1988, weil der DWD für Braunschweig-Völknerode - diese Station hat er uns empfohlen und nicht etwa Hannover - keine vierdimensionale Statistik vorlegen konnte. Er hat dann zusätzlich die Nieder-

schlagswindrose - ebenfalls für 1979 bis 1988 - übermittelt. Diese beiden Statistiken haben wir für die Ausbreitungsrechnungen verwendet. Das geht auch aus dem Plan hervor. Das ist erklärt in Kapitel 3.1.7 in der Tabelle 3.1.7/6 und in Verbindung mit den Ausführungen in Kapitel 3.4.7.3 zu sehen. Denn in Kapitel 3.4.7.3 steht, daß die Ausbreitungsklassenstatistik und die Niederschlagswindrose von Braunschweig-Völkenrode verwendet wurde. In Kapitel 3.1.7 steht im Text und in den Tabellen, daß diese Statistiken der Jahre 1979 bis 1988 sind.

Zur Niederschlagshöhe im gesamten Jahr bzw. auch im Sommerhalbjahr ist es natürlich klar - das geht ebenfalls aus Kapitel 3.1.7 Tabelle 3.1.7/4 hervor -, daß die zu der Niederschlagswindrose 1979 bis 1988 gehörende Niederschlagsmenge von jährlich 647,3 mm und Entsprechendes für das Sommerhalbjahr verwendet worden ist.

Es war dann noch die Frage nach anderen Niederschlagsmengen in anderen Zeiträumen gestellt worden. Die sind alle in Kapitel 3.1.7 aufgeführt, nämlich auf der Seite 3.1.7-3 bzw. in Tabelle 3.1.7/4. Ich weiß nicht, ob es Sinn hat, daß ich da jetzt auf die Zahlenwerte eingehe. Wenn gewünscht, kann ich das noch gerne nachholen.

Vorhin gab es noch eine spezielle Frage, die sich auf den Washout-Faktor bezog, der früher doppelt so groß war, als er jetzt ist, obwohl sich eigentlich in der absoluten Regenmenge und im Washout-Faktor nicht soviel geändert haben kann, jedenfalls nicht ein Faktor 2. Dazu ist anzumerken, daß wir seinerzeit bei der Bestimmung des alten Washout-Faktors nicht mit der Proportionalitätskonstanten für Washout, die jetzt in der AVV benutzt wird, gerechnet haben, sondern mit einem höheren Wert, der damals in der Diskussion war. Das ist der Grund für den relativ hohen Wert von W im alten Plan.

So weit habe ich mir meine Antwort hier stichwortartig notiert. Bei den allerletzten Einwendungen bin ich noch nicht dazu gekommen. Ich schaue gerade einmal nach, was da noch in Frage kam. - Ach, das bezog sich auf die Ablagerungsgeschwindigkeiten und auf die Größe der Aerosole. Dazu kann ich auch noch etwas sagen. Der in der AVV spezifizierte Wert für die Ablagerungsgeschwindigkeit von Aerosolen und elementarem Jod basiert auf einer großen Anzahl experimenteller Untersuchungen und deren wissenschaftlicher Auswertung. Vorhin wurden ja von Herrn Dr. Hinrichsen einige Zitate genannt. Ich habe hier in einer Vorbereitung ungefähr 20, wenn nicht sogar 30 Zitate. Man muß, wenn man repräsentative Werte festlegen will, natürlich nicht nur die ungünstigsten nehmen, sondern alle. Das ist genau in der AVV erfolgt. Hier hat es ja lange Diskussionen in der SSK gegeben, die schließlich zu dem Datensatz geführt haben, der jetzt darin enthalten ist. Wir gehen davon aus, daß der abdeckend ist.

Zur Aerosolgröße - das ist der letzte Punkt -: Es ist richtig, daß größere Aerosole schneller als kleinere sedimentieren. Insofern hat die Größe der Aerosole möglicherweise Einfluß auf die Lage des ungünstigsten Aufpunktes und damit vielleicht auf die Höhe des Maximums der potentiellen Strahlenexposition.

Das Aerosolspektrum von Konrad ist untersucht worden. Das ist auch veröffentlicht worden. Das Maximum der Durchmesser der radioaktiven Aerosole liegt bei etwa $0,2 \mu\text{m}$ und damit in dem Bereich, der durch die AVV abgedeckt ist.

Warum können wir dieses Aerosolspektrum auch für den Bereich um den Diffusor unterstellen? - Wir haben unter Tage die Aktivitätsgrößenverteilung einerseits unmittelbar im Bereich der Quellen als auch weiter oben im Schacht untersucht. Da ergab sich praktisch keine Änderung des Aerosolspektrums, obwohl wir natürlich in der Grube mit größeren Staubkonzentrationen zu rechnen haben als über Tage, auch wenn diese in der Gegend über Tage vielleicht, zumindestens bei manchen Wetterlagen, höher sind als an anderen Stellen weiter weg vom Schacht, so daß wir daraus den Schluß ziehen, daß wir bei Austritt der Aerosole aus dem Diffusor keine Änderung des Aerosolgrößenspektrums unterstellen müssen. - Danke schön.

stellv. VL Janning:

Vielen Dank, Herr Dr. Ehrlich. - Das letzte, was Herr Dr. Hinrichsen vorgetragen hat, klingt mir noch ein bißchen in den Ohren: Die Filterwirkung der Wälder, insbesondere bei Nebel, sei mit einem Faktor von 5 bis 17 zu niedrig angegeben. Vielleicht können Sie dazu auch noch etwas sagen. Ansonsten gebe ich Ihnen, Herr Dr. Hinrichsen, die Gelegenheit zum unmittelbaren Antworten auf das, was Herr Dr. Ehrlich vorgetragen hat, ob es zur Klärung beitragen kann. - Herr Dr. Thomauske.

Dr. Thomauske (AS):

Der Sachverhalt, daß Wälder existieren und neue Wälder möglicherweise wachsen, war bei der Erstellung der AVV schon bekannt.

stellv. VL Janning:

Der Hinweis von Herrn Dr. Hinrichsen, daß im Plan Faktoren völlig falsch oder gewichtig anders stehen, als es sieht, bleibt also bestehen. - Herr Dr. Hinrichsen, bitte.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Auf die allgemeinen Ausführungen von Herrn Ehrlich möchte ich nicht weiter eingehen. Natürlich muß man sich mit jedem einzelnen Parameter auseinandersetzen, wenn man auf das Ergebnis guckt. Dieses Auseinanderpflücken, denke ich, erfordert einfach die wissenschaftliche Herangehensweise.

Sie haben auch bestätigt, daß die in der KTA verwendeten Turbulenz- oder Ausbreitungsklassenspezifischen

kationen sehr wohl für die Bestimmung des Langzeitausbreitungsfaktors geeignet sind. Natürlich.

Sie haben gemeint, der Langzeitausbreitungsfaktor zwischen Nord- und Süddeutschland würde sich nur unwesentlich ändern; dagegen wäre Pflasterung oder nicht ein "Peanut". Genau dies bestreiten wir nach wie vor. Unseren vorherigen Ausführungen ist dazu nichts hinzuzufügen. Dies bleibt solange bestehen, wie entsprechende Messungen von vor Ort vorgelegt werden. Sie haben ja damit begonnen. Sie sagen: Seit 1985. Ich habe da, wenn es möglich ist, eine Zwischenfrage. Bis 1982 haben Sie falsch gemessen. Warum haben Sie zwischen 1982 bis 1985 nicht gemessen?

stellv. VL Janning:
Herr Dr. Thomauske.

Dr. Thomauske (AS):

Wir haben die Anlage umgerüstet an einem etwas anderen Standort aufgebaut. Sie war dann zu dem von Herrn Ehrlich beschriebenen Zeitpunkt funktionsfähig.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Wir bitten, dies zu prüfen. Wir können das jetzt nicht. Nach meinen Informationen hat diese Umrüstung nicht solange gedauert, so daß möglicherweise doch ein fünfjähriger Zeitraum bereits bei Abfassung des Plans zur Verfügung gestellt war. Jetzt sind seit 1985 bereits fünf Jahre vergangen, so daß hier das von Frau Nitsche angeregte Auswerten des Datenmaterials erfolgen könnte, wobei natürlich die Einschränkung zu machen ist: Das stammt leider nur von Konrad 1.

Dennoch hätte dieses Material, auch wenn es nicht fünfjährig ist, einen Hinweis darauf geben können, ob die Messungen aus Völknerode übertragbar sind. Das ist nicht erfolgt. Ich möchte noch einmal meine Frage präzisieren, warum im Plan auf Seite 3.1.7-1 die Aussage steht: Vierjährige Beobachtungen vom Standort liegen nicht vor. Oder meinen Sie mit "vierjährigen" Beobachtungen, die länger oder mindestens fünf Jahre sind?

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Thomauske, wollen Sie direkt auf diese Frage antworten?

Dr. Thomauske (AS):

Ich bitte noch einmal um die Angabe des Zitates.

stellv. VL Janning:

Herr Hinrichsen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Kapitel 3.1.7, und zwar die erste Seite, zweiter Absatz: "Ein Überblick über ..." Dann kommt der zweite Satz: "Vierjährige Klimabeobachtungen vom Standort der Schachanlage liegen nicht vor."

stellv. VL Janning:

Ist das jetzt deutlich hinübergekommen, Herr Dr. Thomauske?

Dr. Thomauske (AS):

Ich verstehe die Frage insofern nicht, als das genau das bedeutet, was Herr Ehrlich vorhin im einzelnen ausgeführt hat.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Wenn das Ihre Bewertung ist und wenn Sie dies so ausgedrückt haben wollen, dann kann ich nichts dazu sagen. Ich denke und hoffe, daß die Genehmigungsbehörde das dann bewertet und wichtet, insbesondere darauf hin, daß in dem Plan nicht einmal erwähnt ist, daß diese Messungen on the way sind.

stellv. VL Janning:

Noch eine Bemerkung dazu, Herr Dr. Thomauske? Ich sehe, daß Sie gegebenenfalls zu diesem Punkt doch noch etwas sagen wollen.

Dr. Thomauske (AS):

Auf Seite 3.4.8-28 steht: "Ermittlung meteorologischer Ausbreitungsbedingungen". Ich zitiere:

"Die zur Bestimmung der Ausbreitungsfaktoren erforderlichen meteorologischen Einflußgrößen Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Strahlungsbilanz, Niederschlagsmenge werden mit der auf dem Gelände der Schachanlage Konrad 1 bestehenden Wetterstation gemessen und registriert."

stellv. VL Janning:

Herr Nümann, direkt dazu?

Nümann (EW-Lengede):

Herr Dr. Thomauske, an dieser Stelle möchte ich Ihnen als Antragsteller ganz deutlich sagen, daß es eine bestimmte Art gibt, Planfeststellungsunterlagen zu verfassen, die geeignet sind, einen Einwender mindestens leicht in die Irre zu führen. Ich will es Ihnen kurz erläutern. Das ist nicht ganz so scharf gemeint, wie ich es Ihnen sage, aber trotzdem fühle ich mich hier als Einwendervertreter etwas betroffen. Das ist im Präsens formuliert. Wenn das so im Planfeststellungsantrag drinsteht, dann kann das - das ist die eine Auslegungsmöglichkeit - als Beschreibung eines tatsächlichen Zustands gemeint sein. So haben Sie es eben zitiert. Das kann aber auch so gemeint sein in einem Planfeststellungsantrag, daß hiermit als eine der Betriebsbedingungen beantragt wird: Es soll mit dieser Meßstation betrieben werden. - Es hätte durchaus seitens des Antragstellers deutlicher formuliert werden können - so verstehe ich auch die Rüge von Herrn Dr. Hinrichsen; in diesem Punkte halte ich sie auch für berechtigt -, daß immerhin seit einiger Zeit gemessen wird. Einen ent-

sprechenden Hinweis gab es in Kapitel 3.1.8, ohne daß dort allerdings die Meßparameter genannt werden. Es steht auch unter einer anderen Überschrift. Gleichwohl war natürlich für einen halbwegs verständigen Leser erkennbar, daß am Rande des radiologischen Meßprogramms natürlich auch die Wetterdaten mitgemessen werden. Es wäre schon - das sage ich hier mit aller Deutlichkeit - ein Stück konstruktiver gewesen, wenn das Bundesamt für Strahlenschutz die Meßdaten, die immerhin aus einem mindestens vierjährigen Zeitraum vorhanden gewesen sind, hier in den Planfeststellungsunterlagen mitgeteilt hätte mit dem Zusatz: "Das sind vierjährige Meßdaten. Sie sind noch nicht konform mit dem Meßzeitraum, den die AVV vorsieht." Es hätte aber immerhin der Vollständigkeit der Planfeststellungsunterlagen entsprochen, wenn man sich darauf eingelassen hätte, die Daten wirklich mitzuteilen. Ich gehe auf das Problem nachher noch einmal ein.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Thomaske, können und wollen Sie diesen Vorwurf heilen?

Dr. Thomaske (AS):

Wir haben das, was erforderlich ist, im Plan dargelegt. Die Äußerung von Herrn Rechtsanwalt Nümann nimmt der Antragsteller zur Kenntnis.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Hinrichsen, bitte.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Ich fahre fort und würde gerne an den TÜV und auch an die Genehmigungsbehörde die Frage stellen, ob ihnen bekannt ist, seit wann die Meßstation bei Konrad 1 mit optimierten Meßgeräten betrieben wird.

stellv. VL Janning:

Ich bitte um Nachsicht, Herr Dr. Binas. Können wir noch Herrn Dr. Kersten dazwischennehmen, der sich unmittelbar zu der Antwort des BfS gemeldet hatte?

Dr. Kersten (EW-BUND):

Nur noch eine Nachfrage, die sich auch auf den Satz nach dem Satz bezieht, den Herr Hinrichsen eben zitiert hat. Da ist es ja in gewisser Hinsicht noch gravierender, weil nicht nur diese vierjährigen Klimabeobachtungen abgestritten werden, sondern der nächste Satz lautet dann: Daher müssen die Daten der unmittelbar benachbarten Stationen verwendet werden. - Auch diesem Satz kann ich in der Form nicht folgen, sondern ich denke, daß hier - wir hatten ja heute vormittag diese Auseinandersetzung - hätte durchaus gesagt werden können, daß man diese vierjährigen Daten zumindestens zum Vergleich hätte heranziehen können. Ich kann auch diesem Satz überhaupt nicht folgen, daß nur deswegen die Daten der anderen Stationen herangezogen werden müssen.

stellv. VL Janning:

Ich gehe davon aus, Herr Dr. Thomaske, daß Ihre Antwort auch diesen Punkt mit einschließt.

Dr. Thomaske (AS):

Der Antragsteller ist gemäß AVV vorgegangen. Er hat in dieser Hinsicht alles Erforderliche getan. Insofern ist unsere Antwort hier abschließend gegeben.

stellv. VL Janning:

Dann an Sie die Frage, Herr Dr. Binas, ob dies aus den Unterlagen erkennbar ist, über die Sie zur Begutachtung verfügen.

Dr. Binas (GB):

Ich kann dazu auch nur die Auskunft des Antragstellers zitieren. Wir haben mit dem Betrieb dieser Anlage nichts zu tun. Wenn der Antragsteller uns die Auskunft gibt, daß er diese Anlage auf dem neuen Standort seit 1984 betreibt, dann muß ich das akzeptieren.

stellv. VL Janning:

Vielen Dank. Gibt es noch einen konkreten Hinweis an uns, daß wir diesem Problem gegebenenfalls noch einmal vertieft nachgehen sollen?

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Nein, eigentlich nicht, sondern daß man die beiden Datenbänder zur Verfügung stellt. Dann kann Herr Binas oder die Genehmigungsbehörde sich ein Bild davon machen.

Ich finde es erstaunlich - wenn ich das einmal so sagen darf; über die ganze Problematik dieser Meßarie haben wir gestern gesprochen; die KTA ist ja nicht so frisch; angeblich soll auch der Wetterdienst mit der Aufstellung der Meßstation befaßt gewesen sein -, wie es möglich ist, daß in solch einem Verfahren erst einmal vier, fünf Jahre lang, ich sage mal, falsch gemessen wird, daß dann drei Jahre, wie Herr Ehrlich sagt, nicht gemessen wird und daß dann "gottlob" zur Zeit der Planauslegung noch nicht fünf Jahre vorhanden sind, so daß man sozusagen all das viele Geld, das man dort für Messungen ausgegeben hat, bzw. die Ergebnisse, die aus diesem Geldausgeben herausgekommen sind, gar nicht erwähnen muß. Das könnte auch ein wenig so gedeutet werden: Hier ist verhindert worden, daß rechtzeitig eine belastbare meteorologische Statistik vor Ort vorgelegt werden kann. Weil dem so ist, hat man sich auf Daten anderer Standorte zurückgezogen. Die Übertragbarkeitsprüfung ist nicht erfolgt. Das haben die Ergebnisse heute und gestern gezeigt. Auch das, was als Übertragbarkeit von der Antragstellerin als Beleg angeführt wird - nämlich die extrem kümmerlichen Aussagen auf Seite 3.1.7-1 -, können keineswegs geeignet sein, eine Übertragbarkeit all dieser Daten auf den Standort verlässlich nachzuweisen. Die pauschalen Aussagen, von wegen Nord- und Süddeutschland, können das nicht abdecken. Insofern gehen die Einwende-

rinnen und Einwender nach wie vor davon aus, daß die meteorologische Datenbasis von vor Ort einfach nicht bekannt ist und von daher Fehlermöglichkeiten bei der Bestimmung der Immissionen aufgetreten sein können.

Ich möchte dann fortfahren mit - - -

stellv. VL Janning:

Wollen Sie diese subjektiv von Herrn Dr. Hinrichsen unterstellte Verhinderung kommentieren, Herr Dr. Thomauske?

Dr. Thomauske (AS):

Herr Hinrichsen kommt auf seine ihm wohl eigene Art der Darstellung hier im Erörterungstermin zurück, hier mit haltlosen Unterstellungen zu arbeiten. Ich denke, daß dies der Zeitpunkt ist, wo wir auch unsere Konsequenzen zu ziehen haben. Wir sind nicht bereit, uns hier auf diese Weise von Sachbeiständen irgendwelcher Städte Vorhaltungen machen zu lassen.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Hinrichsen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Ihre Mimosigkeit rührt mich geradezu. Versuchen Sie, sich ein wenig in die Position der Einwenderinnen und Einwender und auch in meine Position - weil es wieder eine persönliche Aussage von mir war - hineinzusetzen. Sie legen Antragsunterlagen vor, die nach unserer Auffassung nicht vollständig sind, und wir stellen fest, daß es mit ein wenig mehr Dringlichkeit sehr wohl möglich gewesen wäre, hier eine belastbare Datenbasis beizubringen. Wenn Sie mein Wort "verhindern" so nicht akzeptieren, dann möchte ich die Aussage machen, daß hier der Sachverstand offensichtlich nicht ausgereicht hat, um rechtzeitig eine Datenbasis zur Verfügung zu stellen. Es bleibt nach wie vor Fakt: Diese Unterlagen fehlen. Die Genehmigungsbehörde hat dennoch ausgelegt, was nicht korrekt ist.

stellv. VL Janning:

Wir sind ja zu einem gewissen Schlußpunkt gekommen, Herr Dr. Hinrichsen. Darf ich noch einmal fragen, ob seitens des Deutschen Wetterdienstes oder des TÜV auch zu den Entgegnungen, die Herr Dr. Ehrlich vorgebracht hat, noch etwas zu sagen ist? - Frau Nitsche, Sie schütteln den Kopf. Dann bleibt es dabei. Herr Dr. Binas?

Dr. Binas (GB):

Ein Punkt vielleicht noch. Mir ist das im nachhinein wieder eingefallen, als Herr Dr. Hinrichsen nach dem Unterschied für den Washout-Faktor fragte. Es ist in der Tat so, daß sowohl die GRS als auch verschiedene Technische Überwachungsvereine, unter anderem damals auch der TÜV Hannover, in Abweichung von der damals gültigen ABG mit einer Washout-Konstanten von 1×10^{-8} im Genehmigungsverfahren gerechnet

hat. Ich betone: In Abweichung von der damals gültigen ABG. Der Radioökologieausschuß der SSK hat diese geänderte Gutachterpraxis insofern zur Kenntnis genommen, als er bei der Erstellung der AVV die meßtechnische Datenlage nochmals überprüft hat und dann nicht dazu gekommen ist, sich unserer Vorgehensweise anzuschließen, sondern die Washout-Konstante c lediglich von 3×10^{-9} auf 6×10^{-9} erhöht hat. Insofern ist es plausibel, daß sich bei der Änderung des Rechenverfahrens trotz Erhöhung der Washout-Konstanten in dem Berechnungsverfahren der in den beiden verschiedenen Plänen angegebene Washout-Faktor in der entgegengesetzten Richtung geändert hat.

stellv. VL Janning:

Vielen Dank, Herr Dr. Binas. - Von unserer Seite ergibt sich noch eine Frage von Herrn Dr. Schober.

Dr. Schober (GB):

Ich habe noch eine Frage an Herrn Ehrlich. Herr Ehrlich hatte zur Umgebungsüberwachung gesagt, daß sich durch die Ergebnisse der Umgebungsüberwachung - da frage ich einfach, inwieweit das wirklich zuverlässig ist - bei der Ermittlung der Strahlenexposition nach der AVV keine Unterschätzung der Strahlenexposition ergibt. Ich mache in diesem Zusammenhang darauf aufmerksam, daß sich, wenn man sich die Jahresberichte der Bundesregierung anguckt, die aus den tatsächlichen Abgaben der kerntechnischen Anlagen errechneten Strahlenexpositionen im Bereich von 1 Mikrosievert und darunter bewegen. Das heißt, wir liegen um den Faktor 100 und mehr unter den Werten, die wir hier als möglich bei den beantragten Werten errechnen. Die Frage ist, wie dann die Ergebnisse aus der Umgebungsüberwachung einschließlich der Nachweisgrenzen korrelieren sollen mit dem Nachweis, daß hier keine Unterschätzung der Strahlenexposition nach der AVV auftritt. Mir ist das schlichtweg nicht möglich.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Thomauske, können wir Ihre angezeigte Wortmeldung und die Beantwortung zusammenfassen?

Dr. Thomauske (AS):

Ich möchte zunächst noch einmal auf die Wettermeßstation zurückkommen. Hier wurde in den Raum gestellt, daß der Antragsteller diese ehemalige Wetterstation betrieben hätte. Ich denke, es ist mittlerweile allgemein bekannt, daß der Betrieb der ehemaligen Wettermeßstation 1982 eingestellt wurde und daß das Bundesamt für Strahlenschutz - damals die PTB - 1982 das Planfeststellungsverfahren Konrad eingeleitet hat, die Zuständigkeit für dieses Projekt damals erhalten hat. Das Bundesamt für Strahlenschutz - damals die PTB - hat dann eine Anlage geplant und errichtet zur Erfassung der Wetterdaten.

Es ist weiterhin festzustellen, daß wir - das geben wir gerne zu; insbesondere im politischen Umfeld mag man sich Gedanken machen, woran das liegen könnte - davon ausgegangen sind, daß der Planfeststellungsbeschluß etwas früher kommt, insofern diese Anlage auch zügig realisiert wurde. Nunmehr hat sich dieses Planfeststellungsverfahren - jeder hier im Raume weiß auch, woran das liegt - weidlich verzögert. Dies sind letztlich die Konsequenzen, daß wir tatsächlich nunmehr eine längere Wetterstatistik vorliegen haben. Ich sage mal, falls dieses Planfeststellungsverfahren noch fünf Jahre dauern würde, dann würden eben Meßergebnisse über weitere fünf Jahre vorliegen. So ist das nun mal in solchen Verfahren.

Dies ist aber nicht der Punkt. Wir haben nach AVV gerechnet. Wir haben die hierfür erforderlichen Daten in das Planfeststellungsverfahren in dem Plan eingereicht. Ich habe nicht die geringste Veranlassung, mich mit Herrn Hinrichsen darüber zu unterhalten, wie sich der Antragsteller hierzu verhalten habe. Darüber rede ich, wenn überhaupt, allenfalls mit den Kommunen.

stellv. VL Janning:

Und die Beantwortung der Frage von Herrn Dr. Schober?

Dr. Thomauske (AS):

Zu der Nachfrage von Herrn Schober gebe ich das Mikrofon noch einmal an Herrn Ehrlich weiter.

Dr. Ehrlich (AS):

Zu der Frage, inwieweit hier Aussagen der Ergebnisse von Umgebungsüberwachungsprogrammen zu der Feststellung führen können, daß die tatsächliche Strahlenexposition nicht unterschätzt wird, weil diese ja mit den Antragswerten berechnet worden ist, und andererseits aber natürlich in der Umgebungsüberwachung die Ist-Ableitungen bzw. die Ist-Immissionen gemessen werden, kann man zunächst nur sagen, daß das eine Feststellung der Strahlenschutzkommission ist. Aber man kann sich leicht vorstellen, daß man aus den Antragswerten unter Kenntnis der tatsächlichen Ableitungen mit Hilfe des Dreisatzes leicht die tatsächlichen Emissionen ausrechnet und damit auch zu den gemessenen Immissionen in Beziehung setzen kann. - Danke.

stellv. VL Janning:

Vielen Dank. - Herr Dr. Thomauske, natürlich gibt es für alle ein Wissen, warum dieser Erörterungstermin zu diesem Zeitpunkt und, wie Sie meinen, verspätet begonnen hat. Wenn man dieses Wissen in Worte faßt, weiß ich nicht, ob wir dann auch noch die gleichen Worte wählen würden. Unseres Wissens hat es daran gelegen, daß die Antragsunterlagen unvollständig gewesen sind. Die von Ihnen unterstellten politischen Gründe müssen wir zurückweisen. - Herr Kersten hatte sich gemeldet.

(Eine Gruppe von Mädchen und Jungen, die Transparente mit sich führen, betritt gemeinsam mit einem Begleiter den Verhandlungssaal)

Dr. Kersten (EW-BUND):

Ich hoffe, daß Sie, wenn Sie schon nicht mehr mit Herrn Hinrichsen reden wollen, zumindestens bereit sind, mit den Umweltverbänden weiterhin zu reden. Deswegen möchte ich das mit der Wetterstation noch einmal fortsetzen. Mich würde interessieren, in welchem Monat diese Wetterstation in Betrieb gegangen ist. Das Jahr 1985 - das haben wir ja gehört - - - Ich will auch sagen, warum ich das wissen will. Ich möchte gerne wissen, ob mit Datum vom 20. März 1990 diese fünf Jahre herum gewesen sind oder wie viele Tage in diesem Augenblick noch daran gefehlt haben. Denn das war der Tag, an dem das eigentliche Planschreiben beim Ministerium eingegangen ist. Die zweite Frist, wo es dann meiner Ansicht nach wirklich fünf Jahren waren, ist die Auslegung der Unterlagen gewesen. Das heißt, zum Zeitpunkt der Auslegung der Unterlagen war dieser Satz auch nach Ihrer Interpretation falsch. Das heißt, es haben zu diesem Zeitpunkt bereits mehr als fünfjährige Meßdaten vorgelegen. In den Antragsunterlagen, die die Einwenderinnen und Einwender bzw. die Betroffenen dann einsehen durften, waren also schon zu diesem Zeitpunkt falsche Angaben enthalten.

Nach der Kenntnisnahme dessen, daß die Antragsunterlagen zum Zeitpunkt der Auslegung schon falsch waren, möchte ich doch noch fragen, ob diese Wetterdaten, nachdem wir inzwischen wohl sechs Jahre voll haben, jetzt vorgelegt werden, und zwar erstens überhaupt zu den Akten, so daß sie Gegenstand des Verfahrens werden und so daß auch die Gutachter damit arbeiten könnten, und zweitens, ob das jetzt auch den Einwendern zugänglich gemacht wird, damit wir jetzt in diesem Verfahren diese Vergleiche direkt mit den realen Meßdaten ziehen können.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Thomauske, bevor Sie antworten, darf ich die im Saal befindliche Gruppe junger Menschen fragen, warum sie, obwohl sie es ja könnten, nicht Platz nehmen.

(Zuruf: Weil wir gerne etwas von vorne vortragen wollen!)

- Soll ich Sie jetzt fragen: Warum machen Sie das denn nicht? Wenn Sie auf diese Art und Weise jetzt eine Wortmeldung angemeldet haben, dann will ich das so akzeptieren.

Eine Konfirmandin: Wir sind die Konfirmanden aus Vallstedt, Wierthe und Bodenstedt und würden hier gerne unsere Argumente vorbringen, weil wir gegen Schacht Konrad sind.

(Beifall bei den Einwendern - Die Konfirmanden entrollen ein Transparent)

stellv. VL Janning:

Ich sage das jetzt mal für das Protokoll, da ich nicht weiß, ob die Protokollanten das ansonsten aufschreiben würden. Es wird jetzt ein langes Transparent mit einer vielfältigen, bunten Darstellung von Widersprüchen mit Begründungen zu Konrad entrollt.

Eine Konfirmandin: Wir haben das in vielen Stunden erarbeitet und Argumente gegen Schacht Konrad gefunden. Zum Beispiel: Atommüll ist ja nicht recycelbar, auch nicht, wenn man einen "Grünen Punkt" draufkleben würde. Oder zum Beispiel: Auch handeln, nicht nur zusehen. Man soll nicht einfach nur stillschweigen. Wir sind halt noch jung. Ich will ja nichts sagen, aber die meisten von Ihnen sind ja schon älter. Ich weiß nicht, ob Sie das dann noch miterleben, wenn vielleicht noch irgend etwas passiert. Wir sind doch dann die ersten, die das miterleben.

Wir hängen unser Plakat jetzt auf, damit man sich nachher auch die anderen Argumente noch einmal angucken kann.

(Beifall bei den Einwendern - Das nächste Transparent wird entrollt)

Ein Konfirmand: Wir kommen aus Bodenstedt und möchten unseren Beitrag dazu zeigen. "Sag' mal, Obelix, was sagst du zu Schacht Konrad?" - "Die spinnen, die Politiker!"

Ein weiterer Konfirmand: Ich muß noch in dieser Natur leben. Es ist fünf vor zwölf.

Der erste Konfirmand: Man muß versuchen, einen Ersatz zu finden.

(Das nächste Transparent wird entrollt)

Eine Konfirmandin: Wir kommen auch aus Bodenstedt. Wir haben uns einen Spruch ausgedacht: Scheiße, ich bin verseucht.

Eine weitere Konfirmandin: Stoppt den Atommüll!

Ein Konfirmand: Haut ab mit eurem scheiß Atommüll!

(Beifall bei den Einwendern - Zurufe: Bravo! - Das nächste Transparent wird entrollt)

Eine Konfirmandin: Wir sind einige Konfirmanden aus Vallstedt. Wir haben uns das mit Asterix-Figuren ausgedacht, weil sie auch eine gute Gestik haben. Wir haben dazu Sprechblasen gemacht, weil man das schön klar und deutlich zeigen kann.

Eine weitere Konfirmandin: In jedem Schacht kommt einmal Wasser, das verseucht wird und uns wieder verseucht. - Nein, danke.

Die dritte Konfirmandin: Stimmt. Außerdem möchte ich nicht, daß meine Kinder einmal an Blutkrebs sterben.

Die vierte Konfirmandin: Macht durch Endlagerung von Atommüll - doch er strahlt.

Die dritte Konfirmandin: Schnell, bring' das in Schacht Konrad!

Die vierte Konfirmandin: Gibt es heute Atomkuchen zum Essen?

Eine andere Konfirmandin: Die unerwünschten Nebenwirkungen.

(Beifall bei den Einwendern - Das nächste Transparent wird entrollt)

Eine Konfirmandin: Wir kommen aus Wierthe und Vallstedt. - Ich will nicht in verseuchten Gegenden aufwachsen. Ich habe auch Rechte, oder nicht?

Eine andere Konfirmandin: Warum wollen die denn den Schrott hierher bringen?

(Beifall bei den Einwendern - Das nächste Transparent wird entrollt)

Eine Konfirmandin: Wir möchten auch unseren Beitrag dazu leisten: Genug, wir haben genug.

Eine andere Konfirmandin: Wenn Sie in einer Müllhalde leben wollen, dann bittet! Wir nicht. Darum versuchen wir, das zu verhindern.

(Beifall bei den Einwendern)

stellv. VL Janning:

Ich stelle fest, daß man sich auch außerhalb dieser vier Wände mit der Problematik, die uns hier zusammenführt, beschäftigt.

Wir waren bei der Wortmeldung von Herrn Kersten stehengeblieben, die mit einigen Fragen geendet hat. Herr Dr. Thomaske, darf ich Sie jetzt bitten, eine Beantwortung vorzunehmen?

Dr. Thomaske (AS):

Die Ausführungen hatten keinen neuen Sachverhalt dargestellt.

stellv. VL Janning:

Eine Antwort, Herr Kersten?

Dr. Kersten (EW-BUND):

Ich wiederhole die Frage, ob die Daten vorgelegt werden. Das war eine Frage und keine Ausführungen.

Das zweite war die Frage, ob zum Zeitpunkt der Auslegung die Ausführungen in den Planunterlagen noch korrekt waren.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Thomauske, wollen Sie auch bei der Wiederholung der Frage antworten?

Dr. Thomauske (AS):

Zu der Frage, was das Genehmigungsverfahren angeht, habe ich keine Veranlassung, heute hierzu Stellung zu nehmen.

Was die Frage der Zurverfügungstellung der Daten angeht: Nein.

stellv. VL Janning:

Dies war dann die Antwort. - Meine Damen und Herren, wir sind jetzt im Zeitablauf so, daß wir auch eine kurze Kaffeepause machen könnten, es sei denn, es möchte jemand noch etwas zu dem bisherigen Ablauf beitragen, was es notwendig macht, daß wir die Kaffeepause noch etwas hinauszögern. - Herr Dr. Hinrichsen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Ich würde gerne noch weiter auf die Ausführungen von Herrn Ehrlich eingehen.

stellv. VL Janning:

Gut. Dann schließen wir das damit ab.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Für die Konservativität hat Herr Ehrlich das wiederholt, was in der AVV drinsteht, nämlich daß die Menschen nicht während des ganzen Jahres am maximalen Aufpunkt leben usw. Das mag für viele Personen dazu führen, daß die Berechnungen am maximalen Aufpunkt eine Überschätzung darstellen. Aber für diejenigen, die sich tatsächlich entsprechend verhalten oder sich angenähert so verhalten, ist damit eine Konservativität nicht gezeigt, sondern dann müßte man tatsächlich in die einzelnen Parameter der AVV hineingucken, um dezidiert nachzuweisen, ob auch dann noch eine Konservativität vorliegt.

Ich möchte ein Beispiel geben. Herr Ehrlich hat gesagt, ich hätte für die Jod-Ablagerung Zitate gebracht, die im wesentlichen höhere Ablagerungsgeschwindigkeiten für Jod darlegen; er könne mindestens 20 darlegen. Ich könnte übrigens auch ungefähr 20 darlegen. Wenigstens ist damit eindeutig gezeigt, daß mit 1 cm/sec keine Konservativität erreicht ist. Hier müßte eine Untersuchung her, was tatsächlich am Standort als Jodablagerungsgeschwindigkeit in den verschiedenen Jahreszeiten bei den verschiedenen Bewüchsen zutreffend ist. Solche standortspezifischen Untersuchungen

- das möchte ich hier sehr laut sagen - hat es bei anderen Anlagen immer wieder gegeben. Ob das Brokdorf war oder Wackersdorf war: Diese Parameter, die in die Ermittlung der radioökologischen Belastung eingehen, wurden standortspezifisch ermittelt. Wenn das hier nach so langer Zeit offensichtlich nicht erfolgt ist, dann, denke ich, müssen doch einige Gedanken vom Antragsteller und auch vom Gutachter verschwendet werden, die belegen, ob die Daten der AVV konservativ sind. Die Antragsteller wissen nicht, wie es hier vor Ort ist. Wir konnten nur anhand von Zitaten der Fachliteratur belegen, daß wenigstens 1 cm in diesem Fall oder auch bei den Aerosolen nicht konservativ ist.

Ich komme dann zur Ablagerungsgeschwindigkeit der Aerosole. Ich habe das, was Herr Ehrlich gesagt hat, so verstanden, daß bei dem, was aus dem Kamin herauskommt, der Partikeldurchmesser ungefähr 0,2 µm beträgt. Ich kann das nicht beurteilen. Ich denke aber, Sie haben in vollem Bewußtsein gesagt, was aus dem Kamin herauskommt. Was dann in 100 m oder 50 m Entfernung an Aerosoldurchmesser vorhanden ist, zumindest für einen ganz bestimmten Anteil der Aerosole, darüber haben Sie nichts gesagt. Das hängt natürlich von der Vorbelastung mit Stäuben zum Beispiel und mit der Luftfeuchtigkeit, insbesondere mit eventuell gleichzeitig auftretendem Nebel zusammen. Dann setzt nämlich dieser Prozeß ein, daß die Ablagerungsgeschwindigkeit viel größer sein kann als aufgrund des mehr oder weniger trockenen Aerosols, das aus dem Diffusor herauskommt. Diese Untersuchungen sind nicht erfolgt. Deshalb bleibt die Einwenderseite dabei: Hier sind Ablagerungsgeschwindigkeiten anzusetzen, die weit über das hinausgehen, was in der AVV vorgesehen ist. - Das waren meine Ausführungen.

stellv. VL Janning:

Vielen Dank, Herr Dr. Hinrichsen. - Sind wir denn jetzt an einem Punkt angekommen? Ich gehe mal davon aus, daß es nicht zu einer Entgegnung auf das kommen wird, oder doch, Herr Dr. Thomauske?

Dr. Thomauske (AS):

Ich frage gerade meinen Kollegen, ob sich hier jetzt neue Sachverhalte ergeben haben. - Das ist nicht der Fall. Damit ist unsere Stellungnahme durch die vormals gegebene Stellungnahme abgedeckt.

stellv. VL Janning:

Dann machen wir hier den kleinen Schnitt für eine knapp halbstündige Pause. Wir treffen uns hier um 17 Uhr zur weiteren Verhandlung wieder.

(Unterbrechung)

stellv. VL Janning:

Meine Damen und Herren, wir setzen nun die Verhandlung fort. Ich möchte noch den Hinweis loswerden, daß

wir natürlich nach wie vor - trotz des gestrigen Ablaufs, der uns zwingend so vorgegeben war, weil wir das so verabredet hatten - vorsehen, die Tagesordnung etwa ab 18 Uhr für Einzeleinwender zu öffnen, die den heutigen Tag zur Gelegenheit nehmen, ihre Einwendung, zu welchem Tagesordnungspunkt auch immer, hier heute vorzutragen. Dies wird gemeinhin als sogenannte Bürgerstunde bezeichnet, wobei ich selber mit diesem Begriff nicht ganz glücklich bin. Ich teile hier sicherlich auch die Meinung einiger anderer, die fragen, was denn mit den anderen Stunden ist, ob das keine Bürger sind, die da reden, wenn nicht die "Bürgerstunde" ist.

Mit dieser kleinen Vorbemerkung - Sie kennen das Procedere; nehmen Sie sich bitte hier vorne einen Redezettel, so daß wir abschätzen können, mit welchem Zeitbedarf Ihr Beitrag eingebracht werden wird - gebe ich das Wort jetzt weiter an Herrn Dr. Hinrichsen. Herr Hinrichsen, Sie werden jetzt zu Ausbreitungs- und Berechnungsmodellen vortragen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Das ist richtig, allerdings mit einer kleinen Zwischenbemerkung. Mir ist gerade ein Protokoll vom 19.8.1983 in die Hände gekommen: PTB Blatt 5. Dort steht zur Wetterstation:

"Nach dem Gespräch GSF/GRS sind noch einige Punkte offen. Zur Zeit wird der Leistungskatalog erstellt. Nach Meinung von GSF und PTB sollte der Standort der Wetterstation am Schacht Konrad 1 sein. Eine Auslegung nach KTA 1508 ist nicht notwendig."

Ich hatte vorhin gesagt, daß die Antragstellerin möglicherweise verhindert hat, daß hier ein vollständiger Datensatz vorliegt. Wenn es die Vorläuferin war bzw. die PTB, die mit Ihnen nichts zu tun hat, mag das sein. Ich möchte hier nur noch einmal kurz auf die Historie hingewiesen haben. Die Genehmigungsbehörde wird das zu werten haben.

Bezüglich der Modelle: Sie alle wissen, daß es eine ganze Reihe von Ausbreitungsmodellen gibt. Das Kümmerlichste von allen ist das in der AVV verwendete Gauß-Modell. Ich will auf diese ganze Problematik möglichst gar nicht eingehen. Die Schwächen und auch prinzipiellen Mängel des Gauß-Modells sind in einer Vielzahl von Literatur beschrieben worden, nämlich daß insbesondere besondere Ausbreitungssituationen nicht erfaßt werden können. Dazu lege ich noch eine kleine Studie vor. Wir könnten diesen Punkt vergleichsweise schnell abhandeln, wenn ich hier eine Behauptung in den Raum stelle, die dann vielleicht von den Beteiligten diskutiert werden könnte: Aufgrund der Mängel des Gauß-Modells und auch der Mängel bei der Bestimmung der Ausbreitungsklassen sowie der für die jeweiligen Ausbreitungsklassen erforderlichen Ausbreitungsfaktoren ergibt sich als Fehler für die Ermittlung des Langzeitausbreitungsfaktors mit dem Gauß-Modell ein Faktor 2. Die Begründung gerade dieses Ausbreitungsfak-

tors 2 ist, daß früher, in Vorläufern der AVV, explizit dieser Sicherheitsfaktor benannt und auch angewendet wurde, daß seitdem das Modell aber zusätzlich derartig verändert wurde, daß die Immissionen, die sich mit den jetzigen Modellen ermitteln lassen, sogar geringer sind als die damaligen. Zusätzlich wurden damals die Immissionen noch mit einem Sicherheitsfaktor 2 behaftet, um die Meteorologie konservativ abzudecken. Meine Frage: Wie stehen dazu Antragstellerin, die Gutachter und die Sachverständigen?

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Thomaske, ich darf Sie fragen, wie Sie sich zu diesen und den möglicherweise folgenden Fragen verhalten wollen.

Dr. Thomaske (AS):

Dies werden wir jeweils mitteilen. Zu der Fragestellung: Ich denke, wir haben es nicht mit einer Situation zu tun, wo ein Sachbeistand eine These in den Raum wirft und dann sagt "Jetzt erwarte ich, daß die verschiedenen Verfahrensbeteiligten darüber diskutieren". Ich sehe keine Veranlassung, mich an einer solchen Diskussion zu beteiligen.

Bezogen auf den Sachverhalt des Gauß-Modelles verweise ich auf die Strahlenschutzverordnung und die dortige Anbindung.

stellv. VL Janning:

Ist unser Gutachter, der TÜV, in der Lage, auf der Grundlage der Dinge, die ihm vorliegen, eine Kommentierung abzugeben?

Dr. Binas (GB):

Herr Hinrichsen bezieht sich da auf ein relativ altes Modell, das in Genehmigungsverfahren für kerntechnische Anlagen zu einem Zeitpunkt verwendet worden ist, als es in Deutschland nur ganz wenige oder - ich kann das jetzt aus historischer Sicht nicht nach Jahren einordnen - fast gar keine in der Bundesrepublik gemessenen Ausbreitungsparameter gab. Dort stand - das ist bekannt unter dem Ausdruck "Heft 6", Schriftreihe des damaligen Bundesinnenministers - tatsächlich der Hinweis, man möge doch dem nach diesen Modellen, die darin ständen, berechneten Ausbreitungsfaktor aus Sicherheitsgründen einen Faktor 2 aufschlagen. Das ist richtig. Die Wissenschaftler, die später die Modelle der Allgemeinen Berechnungsgrundlage aufgestellt haben, haben damals schon auf Meßwerte in Deutschland zurückgegriffen. Man hat es zu diesem Zeitpunkt nicht mehr für nötig gehalten aufgrund besserer Erkenntnisse, diesen Sicherheitsfaktor von 2 weiterhin anzuwenden.

stellv. VL Janning:

Vielen Dank, Herr Dr. Binas. - Herr Dr. Hinrichsen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Erstens. Die Ergebnisse, die mit dem damaligen Modell

erzielt wurden, waren bereits konservativer als das, was mit dem jetzigen Modell errechnet wird, obwohl oder - vielleicht gerade deshalb - weil Ausbreitungsparameter vorlagen.

Ich hätte auch gerne eine Stellungnahme vom Wetterdienst zu dieser Frage, wenn das möglich ist.

stellv. VL Janning:

Natürlich, noch ist es möglich. - Bitte schön, Frau Nitsche.

Frau Nitsche (GB):

Es tut mir leid, im Augenblick kann ich keine Stellungnahme dazu abgeben. Dann müßte ich mich mit diesen Fragen noch einmal näher befassen. Ich kann jetzt keine neue Erkenntnis dazu beitragen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Dann erwähne ich nur einmal eine Reihe von Partikelmodellen: Musemet, VDI, Röckle, Gross, Heinemann, Rewimet, Metras - was es so alles gibt. Ich bitte, diese Diskussion dadurch abkürzen zu dürfen, daß ich Ihnen dazu schriftlich Sachen hineinreiche, die Sie und Ihr Gutachter, hoffe ich, dann entsprechend bewerten werden.

stellv. VL Janning:

Das finde ich sehr nett; denn der Hinweis darauf, was es alles gibt, hilft uns in der Tat wenig weiter. Wenn Sie uns das schriftlich geben können, ist das sicherlich sehr hilfreich.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Ich möchte dann auch noch einmal für das Protokoll darauf hinweisen, daß die Ausbreitungsparameter, wie sie in Jülich und Karlsruhe bestimmt worden und jetzt in der AVV verankert sind, über einem ganz bestimmten Gebiet genommen worden sind, nämlich Wald und Wiesen, daß wir hier aber in unmittelbarer Nähe zum Emittenten ein Industriegebiet haben, so daß die Ausbreitungsparameter für die Fläche nicht zutreffend sind und daß, wenn man vernünftig vorgehen wollte, die Ausbreitungsparameter dann für das anschließende ländliche Gebiet ändern müßte. Zumindest dürften sie nicht in dem Maße größer werden, wie es bei konstanten Werten für die Sigma-Parameter vom Antragsteller erfolgt ist. Mit anderen Worten: Ein Hinweis auf das Modell Musemet, daß die Sigma-Parameter entfernungsabhängig zu wählen sind, und zwar unter Berücksichtigung des jeweils darunter liegenden Bodens.

Ich möchte weiter darauf hinweisen, daß die Sigma-Parameter zumindest für eine Emissionshöhe von 100 m sehr fehlerhaft bestimmt worden sind, natürlich aufgrund des Datenmaterials und der prinzipiellen Schwierigkeiten bei der Bestimmung von Ausbreitungsparametern durch Ausbreitungsexperimente. Ein Hinweis: Für die Ausbreitungsklasse F gibt es nicht ein ein-

ziges Experiment. Dort wurde einfach extrapoliert. Ein zweiter Hinweis: Die Ausbreitungsklasse D, die am weitesten häufigsten vorkommt - ungefähr 50 % der Jahresstunden -, wurde in der Regel bei Starkwindfällen und auch nicht nachts ermittelt, obwohl gerade in der Nacht sehr häufig die Ausbreitungsklasse D vorkommt.

Diese Mängel sind in den Schriften aus dem Kernforschungszentrum Karlsruhe benannt. Ich habe hier zum Beispiel vorliegen: KFK 3090/81. Da gibt es mindestens vier Bände, die sich mit den Ausbreitungsexperimenten beschäftigen. Wer sich da einliest, wird feststellen, wie problematisch es ist, Sigma-Parameter zu bestimmen, so daß es schon von daher geboten erscheint, bei der Anwendung des Gauß-Modells Sicherheitsfaktoren einzubringen.

Ich komme jetzt noch einmal zu der Frage Sommerhalbjahr. Es wurde gesagt, daß auch für die Niederschläge ein Sommerhalbjahr verwendet worden ist. Die Frage lautet, warum dann weder für den Washout-Faktor noch insgesamt für den Ausbreitungsfaktor für das Sommerhalbjahr ein Wert angegeben worden ist.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Thomaske, es wird eine Angabe vermißt.

Dr. Thomaske (AS):

Dies haben wir zur Kenntnis genommen. Wir bitten um weiteren Vortrag.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Binas, haben auch Sie diese Angabe bei der Begutachtung vermißt?

Dr. Binas (GB):

"Vermißt" ist nicht der richtige Ausdruck. Ich stimme Herrn Hinrichsen insofern zu, als dem Plan nicht eindeutig zu entnehmen ist, daß solche Daten verwendet worden sind. Allerdings findet sich dort die Anmerkung des Antragstellers, er habe die Strahlenexposition nach den Vorschriften der AVV berechnet. Wir zumindest - um das zu ergänzen - verwenden die Daten so, wie die AVV sie vorsieht, also Ausbreitungsklassenstatistik für das Sommerhalbjahr dort, wo es gefordert ist, Niederschlagsstatistik für das Sommerhalbjahr dort, wo es gefordert ist.

stellv. VL Janning:

Wir werden ja nachher in der zusammenfassenden Antwort vom Antragsteller vielleicht eine Aufhellung erfahren.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Die Einwenderinnen und Einwender stellen dazu fest, daß insoweit die Antragsunterlagen nicht vollständig waren.

Weiter wird bei der konkreten Ausbreitungsrechnung von einem Reduktionsfaktor 0,5 ausgegangen. Wir bitten um Erläuterung. Also nicht ein Sicherheits-

faktor von 2, sondern ein Reduktionsfaktor von 2. Es fehlt dafür jegliche Begründung.

stellv. VL Janning:

Ich will das jetzt nicht zum dauernden Frage- und Antwortspiel machen, weil wir die Antworten kennen. Ich unterstelle das, Herr Dr. Thomauske. Ich würde Herrn Hinrichsen bitten, dann, wenn er jetzt viele kleine Nachfragen hat, ob etwas drin ist oder nicht, dies vielleicht zusammen vorzutragen. Wir alle sind darin interessiert, mit dem heutigen Tage auch zu Ende zu kommen, Herr Dr. Hinrichsen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Ich will mich darum bemühen. Ich habe noch zwei größere Punkte und vielleicht einige ganz kleine.

Der nächste Punkt betrifft den Gebäudeeinfluß. Er ist auch in der AVV geregelt dadurch, daß eine Vergrößerung der Sigma-Parameter durch die Turbulenzen in der Nähe der Gebäude angenommen wird. Dies ist aus physikalischer Sicht völlig unzureichend. Das mag für größere Entfernungen von dem Emittenten korrekt sein, läßt aber außer acht, daß sich um jegliches Hindernis eine Rezirkulation, ein Wirbel bildet, als wenn ein Stein im Wasser liegt; deshalb bringen viele einen Spoiler hinten am Auto an, um diese Rezirkulation zu verhindern.

Im Endeffekt bedeutet das für die Immissionsbelastung: Es ist nicht berücksichtigt worden, daß es in Abständen bis zum Fünzfachen der Gebäudehöhen zu einer Aufkonzentration von Schadstoffen kommt rein dadurch, daß sie in diese Wirbelwalze eingebunden werden und erst langsam daraus entweichen können. Hier ist wieder - für Herrn Schober - ein eklatanter Mangel der AVV festzustellen. Dies sollte, meine ich, von der Genehmigungsbehörde und vom Gutachter sehr sorgfältig beurteilt werden. Hier geht es um Aufkonzentrationen um den Faktor 10. Auch dazu habe ich Literaturzitate zu bieten. Das vielleicht für das Protokoll. - Ich finde sie jetzt allerdings nicht so schnell. Ich hoffe, sie stehen in meinem Traktat drin. Das sind einmal Arya und Robins und - - - Eine kleine Sekunde, bitte.

stellv. VL Janning:

Wenn sie in Ihrer Ausarbeitung drinstehen, wäre es gut. Wenn nicht, gibt es immer die Möglichkeit, dies noch schriftlich nachzureichen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Gut. Ich würde dann so verfahren wollen.

Aus Einwendersicht kommt es also hier im unmittelbaren Nahbereich zu einer Unterschätzung. Die von der Antragstellerin vorgelegte Immissionsberechnung spricht ja gerade davon, daß schon in 50 m Entfernung vom Diffusor angeblich das Immissionsmaximum sein soll. Wir gehen auch ungefähr davon aus, aber um mindestens einen Faktor 10 höher. Insbesondere - diese Frage richte ich jetzt noch einmal an den Gutachter und die Sachverständige -: Wie steht es überhaupt mit der

Anwendbarkeit der Sigma-Parameter im Gauß-Modell für Entfernungen vom Emittenten, die kleiner als 100 m sind?

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Binas, haben Sie sich mit dieser Frage im Rahmen Ihrer Begutachtung beschäftigt?

Dr. Binas (GB):

Ich möchte etwas zur Berücksichtigung des Gebäudeeinflusses sagen. Erst einmal gibt es den zweiten Effekt. Der Gebäudeeinfluß führt dazu, daß man eine geringere effektive Emissionshöhe ansetzt, in diesem Fall statt 45 m 35 m. Das führt im Rechenmodell zu einer deutlichen Erhöhung der bodennahen Konzentration. Genau auf die kommt es an.

Der zweite Effekt: Es ist nicht richtig, daß sich die Erhöhung der Sigma-Parameter erst in größerer Entfernung bemerkbar macht, sondern rechnerisch erhält man hier genau den gleichen Effekt: Man erhält im Nahbereich eine deutlich höhere bodennahe Konzentration.

Darüber, wie gut die Modelle sind, möchte ich mich im Augenblick hier nicht äußern.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Die Frage der Anwendbarkeit der Sigma-Parameter für Entfernungen kleiner als 100 m möchte ich vielleicht an Frau Nitsche richten.

stellv. VL Janning:

Frau Nitsche, bitte.

Frau Nitsche (GB):

Im Rahmen der VDI-Arbeitsgruppen sind wir immer davon ausgegangen, daß unterhalb von 100 m die Sigma-Parameter so nicht anwendbar sind, sondern daß dann zwischen 100 m und Quelle irgendwie interpoliert werden muß. Dieser Einwand ist richtig.

stellv. VL Janning:

Welche Konsequenz hat das denn jetzt, Herr Dr. Hinrichsen? Machen Sie das deutlich.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Nach unserer Meinung hat die in der AVV festgelegte Vorgehensweise den Effekt, daß es zwar zu einer Erhöhung der Immissionskonzentration gegenüber dem ungestörten Fall kommt, daß diese Erhöhung aber die tatsächliche Erhöhung wesentlich unterschätzt aufgrund der physikalischen Gegebenheiten. Wenn Sie sich den Gebäudekomplex anschauen, werden Sie sehen, daß es hier zu einer sehr großen Rezirkulation kommt. Die Einwanderseite ist der Meinung, daß hier sehr dezidierte Ausbreitungsmodelle hätten verwendet werden sollen. Es gibt numerische Modelle. Es gibt auch ein Modell von Röckle, das wohl demnächst Grundlage einer VDI-Richtlinie werden soll. Insbesondere aber stehen Windkanaluntersuchungen zur

Verfügung. Hier hätte das aus Einwendersicht erfolgen müssen.

stellv. VL Janning:

Wir nehmen das so zur Kenntnis.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Für den Normalbetrieb möchte ich kurz die Konservativitäten wiederholen, die nach unserer Meinung eingeführt werden müssen. Sicherheitsfaktor beim Gauß-Modell: Faktor 2, bei der Ablagerungsgeschwindigkeit 3 bis 10 und für die Berücksichtigung des Nachlaufs, der Nachlaufströmung, der Cavity, aufgrund der Gebäudeeinflüsse ein Faktor 5.

Ich würde dann jetzt zu den Störfällen kommen: Ausbreitung bei Störfällen. Hier macht es sich die Störfallberechnungsgrundlage des BMI extrem einfach. Sie hat einfach das Modell der AVV verwendet.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Hinrichsen, hier scheint insoweit ein Einschnitt zu sein, daß sich der Antragsteller jetzt zu den vorgenannten Dingen äußern möchte.

Dr. Thomauske (AS):

Es ist jetzt in der Tat ein Einschnitt erfolgt. Wir springen jetzt nämlich in den Tagesordnungspunkt 5: Störfälle. Dies war nicht unter Tagesordnungspunkt 4 a subsumiert, es sei denn, dies sei zwischen der Verhandlungsleitung und den Einwendern so vereinbart worden. Darüber sind wir ja nicht informiert.

stellv. VL Janning:

Da kann ich Sie ganz schnell informieren, Herr Dr. Thomauske. Dies ist nicht vereinbart gewesen, daß wir jetzt einen Sprung in der Tagesordnung machen. Ich gehe davon aus und muß auch davon ausgehen, daß es nicht anders kommen wird, daß Herr Hinrichsen aus seiner Sicht als Meteorologe unter diesem Stichwort Störfälle Dinge anspricht, die mit der Meteorologie zu tun haben. Insofern hat es hier keine Verabredungen gegeben, jetzt einen Sprung in der Tagesordnung zu machen. Ich weise auch Herrn Dr. Hinrichsen darauf hin, daß diese Erwartungshaltung von unserer Seite natürlich auch begründbar ist.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Es verhält sich in der Tat so, daß ich nur zur Meteorologie etwas sagen will, zur Ausbreitungsmodellierung, die angewendet werden sollte, wenn es denn zu Störfällen kommen sollte. Es kann nicht angehen, daß letztlich dieses Gauß-Modell für Störfälle verwendet wird, wenn bekannt ist, daß das Gauß-Modell für die Immissions-situation kritische Situationen gar nicht berücksichtigen kann. Ich verweise hier zum Beispiel auf eine Stellungnahme des DWD. Ich zitiere kurz:

"Besonders Ausbreitungssituationen, bei denen verschiedene Fälle unterschieden werden müssen, wie z. B.

- geringe Windgeschwindigkeit bei stabiler Schichtung
- Änderung der Turbulenzstruktur durch Hindernisse in der Strömung
- vorübergehende Verschlechterung der Konzentrationsverhältnisse bei Auflösung von Inversionen"
- sogenannte Fumigation -
 - "durch Erwärmung von unten durch Abwärtstransport von Schadstoffen aus einer nicht am Boden befindlichen Quelle
- Einfluß der Topographie auf die mittlere Strömung

können nur mit einem dreidimensionalen instationären Modell untersucht werden."

Hier möchte ich insbesondere auf die Fumigation hinweisen, wenn also eine Bodeninversion morgens aufgelöst wird und dann tatsächlich dieser Fall eintreten kann, daß unter einem "Deckel", der die Ausbreitung in größere Höhen verhindert, die störfallbedingt freigesetzten Nuklide abdriften können. Ich gebe diese Stellungnahme zu Protokoll.

Interessant ist, daß es mittlerweile eine VDI-Störfallrichtlinie gibt. Die versucht zwar, anhand des Gaußschen Modells - noch nicht so modern, wie der DWD hier mit dem dreidimensionalen Modell vorschlägt - eine Abschätzung von kurzzeitigen, also störfallbedingten Immissionen zu geben. Dabei wird ein Gauß-Modell zugrunde gelegt, aber mit ganz anderen Sigma-Parametern, die besser in der Lage sind, sowohl die vertikale Struktur der Turbulenz und hoffentlich auch der Windgeschwindigkeit ein wenig zu berücksichtigen wie auch unterschiedliche Bodenrauigkeiten, also ob dort Gras, Klee, Gebäude oder sonstiges wächst, über das die Schadstoffe hinweggleiten. Es ist unverständlich, daß es hier noch nicht zu einer Angleichung der Richtlinien gekommen ist.

Im Ergebnis ergibt sich: Auch die VDI-Richtlinie 3783 kommt noch nicht zu konservativen Abschätzungen, wenn man ganz bestimmte Ausbreitungsexperimente mit ihren Ergebnissen vergleicht. Ich werde so etwas beibringen.

Aber das entscheidende ist: Die Ergebnisse, die mit der VDI-Störfallrichtlinie ermittelt werden, führen gegenüber den Ergebnissen der Störfallberechnungsgrundlage für Atomanlagen zu um einen Faktor 40 höheren Konzentrationen. Ich bitte, sich das einmal auf der Zunge zergehen zu lassen, daß in ein und demselben Staat, obwohl es dafür keine Rechtfertigung gibt - denn Radionuklide, Aerosole oder Gase verhalten sich bei der Ausbreitung genauso wie chemische Beimengungen -, eine VDI-Arbeitsgruppe zu solchen drastisch höheren Konzentrationen kommt und diese sogar in eine

Richtlinie kleidet. Das ist ja noch zweierlei: Einerseits der wissenschaftliche Sachverstand, der oft ein ganzes Stück vorangeschritten ist, der sich aber hier schon so weit manifestiert hat, daß daraus eine Richtlinie geworden ist.

Die Konsequenz ist: Die Einwenderinnen und Einwender möchten hier ganz dringend zu Protokoll geben, daß Gutachter und Genehmigungsbehörde einmal die Ergebnisse zwischen VDI und Störfallberechnungsgrundlage vergleichen.

stellv. VL Janning:

Damit wir das können, Herr Dr. Hinrichsen, geben Sie uns bitte auch die Stelle an, wo wir da mal nachfassen und nachlesen können. Wenn es nicht sofort geht, können Sie uns das auch schriftlich nachreichen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Das ist die VDI-Richtlinie 3783 Blatt 1. Das Modell liegt dem TÜV auf Diskette vor. Er braucht nur, ich sage mal, drei Eingabeparameter einzugeben. - Ich will Ihren Verdienst nicht schmälern, Herr Binas.

stellv. VL Janning:

Vielen Dank. Ich habe durch Kopfnicken beim TÜV gesehen, daß das sozusagen im Verfahren präsent ist. Herr Dr. Binas, ein Wort dazu?

Dr. Binas (GB):

Ich wollte das nur bestätigen.

stellv. VL Janning:

Danke. - Herr Dr. Hinrichsen.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Jetzt möchte ich kurz auf meine Zettel gucken. - Ich möchte außerdem bei den Störfällen noch einmal darauf hinweisen, daß es, wie es das Unglück so will, dann vielleicht auch diesen berühmten Gewitterguß oder Nebel mit entsprechend höheren Depositionsraten geben könnte, was zusätzlich zur Berechnung der Konzentration in der Luft zu berücksichtigen wäre.

Nun ein Wort zur Emissionsmessung. Hier liegen zwar Antragswerte vor. Nach der KTA 1503.1 ist es aber lediglich erforderlich, die Emissionen auf plus/minus 30 % zu messen. Auch dies bitte ich zu berücksichtigen. Es wird nicht so sein, daß über das ganze Jahr immer 30 % zuwenig gemessen wird. Aber wieviel es sind, sollte vielleicht durch eine Wahrscheinlichkeitsbetrachtung in Erfahrung gebracht werden, weil wir, wie gesagt, beim jetzt wieder betrachteten Normalfall bereits bei 75 % des Grenzwertes angelangt sind.

Weiter möchte ich zu bedenken geben, daß auch die Emissionen über das Abwasser zu einer Belastung über den Luftpfad führen können. Denn die Abwässer sind warm. Es kommt zu Verdunstungen aus der Aue. Es soll dort auch ein Rückhaltebecken geben. Mir wurde

gesagt, daß die Einleitung hinter dem Rückhaltebecken stattfinden soll, also bachabwärts, möglicherweise genau aus diesem Grunde, um größere Flächen zur Verdunstung nicht sozusagen wirksam werden zu lassen. Aber auch dieser Pfad, gerade wenn es Nebelbildung gibt - über der Niederung und der Aue -, sollte mit in die Luftbelastung einfließen.

Dann ist mir aufgefallen - ich habe es zumindest so verstanden -, daß der Antragsteller bei der Ermittlung der Störfallwerte so vorgegangen ist, daß er als erstes das meteorologische Modell zugrunde gelegt hat. Er ist also von einer Einheitsemission im Störfall ausgegangen, hat dann geguckt, wie hoch aufgrund seines - ich darf ruhig sagen: falschen und nicht konservativen - Modells die Immission in der Umgebung ist, und hat sich dann rückvergewissert, wieviel dann in den Gebäuden sein darf und wieviel dann maximal freiwerden darf. Weil diese meteorologischen Modellvorstellungen so falsch sind, ist das erstens eine recht fahrlässige Vorgehensweise. Zweitens widerspricht sie auch der Forderung nach einer Strahlenminimierung. Ich denke, es sollte umgekehrt vorgegangen werden, nämlich sich zuerst darüber Gedanken zu machen, wie man die Emissionen auch im Störfall möglichst gering halten kann, um dann auszurechnen, was in der Umgebung an Belastung zu erwarten ist.

Bei der Vorbelastung möchte ich vielleicht einen Punkt noch einmal einwenden. Das kommt wohl auch morgen. Bisher sind die Verfahren, glaube ich, so gelaufen, daß angenommen worden ist, daß die Vorbelastung vergleichsweise homogen ist, also nur geringe Variationen von Ort zu Ort aufweist aufgrund zum Teil weiter entfernt liegender anderer Atoanlagen. Nach dem Unfall von Tschernobyl hat sich diese Situation ganz grundlegend geändert. Hier ist aufgrund von kleinräumig auftretenden Niederschlagsereignissen spotförmig, wenn ich das so sagen darf, mal eine hohe und mal eine niedrige Belastung vorgekommen. Ich weiß nicht, ob diese sehr inhomogene Vorbelastung erstens erfaßt wird durch die Vorbelastungsmessungen, die der Antragsteller wohl machen muß, und zweitens ob damit überhaupt noch die ganze Modellvorstellung in Einklang zu bringen, daß man von einem Langzeitausbreitungsfaktor ausgeht, der sich vergleichsweise langsam mit der Entfernung von der Anlage verändert. Hier ist durch die Macht des Faktischen vielleicht doch schon ein Hinweis darauf gegeben, daß man sehr viel dezidierter und konkreter, kleinräumiger und mit aufwendigeren Modellen, als sie in der AVV verwendet werden, vorgehen muß, um ein zutreffendes Bild der jetzigen und zukünftigen Belastung zu ermitteln. - Das wär's erst einmal.

stellv. VL Janning:

Dann sind Sie zunächst einmal mit den Punkten, die von Ihrer Seite, was Berechnungsmodelle und Ausbreitungsparameter betrifft, zu Ende?

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Ja.

stellv. VL Janning:

Ich frage daher den Antragsteller, ob er sich jetzt in der Situation befindet, antworten zu können.

Dr. Thomauske (AS):

Im vorletzten Teil ist der Sachbeistand der Städte Braunschweig, Salzgitter, Wolfenbüttel auf die Störfalleitlinien eingegangen. Vielleicht kann die Verhandlungsleitung mir noch einmal klarmachen, wo hier der Bezug zu den Standortdaten ist. Ich habe das nicht so ganz verstanden. Sie hatten aber gesagt, dies sei gleichwohl heute Thema. Vielleicht könnten Sie mir das noch einmal kurz erläutern.

stellv. VL Janning:

Wir hatten in dem Ihnen auch vorliegenden kleinen Blatt zum Tagesordnungspunkt 4 a in Klammern zu diesem Tagesordnungspunkt angegeben, daß wir uns heute mit Ausbreitungs- und Berechnungsmodellen beschäftigen wollen, was Sie auch im Punkt 4 c wiederfinden. Wir hatten die Klammer über den gesamten Tagesordnungspunkt 4 formuliert und so in das Verfahren gebracht. Da sich - zumindest ist das meinem Eindruck nach nicht ganz auszuschließen - Herr Dr. Hinrichsen in seiner Betrachtung unter diesen beiden Begriffen "Ausbreitungs- und Berechnungsmodelle" bewegt hat, muß ich das zunächst einmal als die Stellungnahme von Herrn Dr. Hinrichsen an diesem Punkt zu diesem Zeitpunkt so entgegennehmen und sehe ich nicht, daß das ein Springen in der Tagesordnung gewesen ist.

Dr. Thomauske (AS):

Dies entspricht nicht Ihrer eigenen Gliederung und Zuordnung, die Sie uns übermittelt haben. Die Zuordnung, wie sie uns heute nachmittag zur Kenntnis gegeben wurde, haben wir zur Kenntnis genommen. Wir hatten dargelegt, daß wir zum bestimmungsgemäßen Betrieb antworten, daß wir den Punkt Störfälle unter "Störfälle" abhandeln werden, wie dies auch im Vorfeld von der Verhandlungsleitung dargelegt wurde. Über diese Entscheidungsfindung, heute Störfälle mit einzubeziehen, ist mit uns nicht gesprochen worden. Insofern sind wir auf diesen Punkt heute nicht eingerichtet. Dies hat die Verhandlungsleitung sich selbst zuzuschreiben, wenn sie solche Punkte mit uns nicht abstimmt.

stellv. VL Janning:

Das kann ich so akzeptieren, Herr Dr. Thomauske. Wir sind ja, was die Folgezeit betrifft, in der ohnehin etwas anders strukturierten und deswegen nicht einfacheren Situation, daß wir uns zu vielen kleineren Punkten mit mehreren Personen und Persönlichkeiten, wenn es um Sachbeistände geht, auseinandersetzen müssen. Herr Dr. Hinrichsen hatte Wert darauf gelegt, unter diesem Punkt seine Ansichten hier ins Verfahren einzubringen.

Ich kann das akzeptieren, wenn wir an dem Punkt "Störfälle" sind und Sie dann darauf eingerichtet sind, daß wir dies wiederaufgreifend an dieser Stelle beantworten.

Dr. Thomauske (AS):

Dies zeigt nur, daß dann, wenn hier Absprachen getroffen werden, alle Verfahrensbeteiligten einzubinden sind. Die Verzögerungen, die sich daraus ergeben, hat die Verhandlungsleitung sich selbst zuzuschreiben.

Ich komme nun zu der Beantwortung der Fragen und habe zunächst eine Vorfrage an Herrn Dr. Hinrichsen. Er hatte zunächst einen Reduktionsfaktor für die Direktstrahlung aufgeführt. Er hat ihn dann aber in einem zweiten Aspekt weggelassen. Einmal habe ich nicht verstanden, welche Direktstrahlung er hier meint, wo dieser Reduktionsfaktor 2 aufgetreten sein soll. Vielleicht kann er mir dies noch einmal erläutern.

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Es handelt sich möglicherweise um ein Mißverständnis meinerseits. Wir versuchen, das aufzuklären.

Dr. Thomauske (AS):

Dann können wir dazu auch nicht Stellung nehmen, da uns dieser Sachverhalt nicht klar wurde. So, wie ich es verstanden hatte, liegt hier ein Mißverständnis vor. Die Direktstrahlung hier bezieht sich auf die Direktstrahlung aus den Abfallgebinden und ist nicht die Direktstrahlung, die sich aus der Meteorologie ergibt. Mir ist auch bewußt, daß die Planunterlagen komplex sind. Deswegen will ich diesen Punkt zunächst einmal ausklammern.

Wir kommen zu der Fragestellung der Anwendbarkeit der AVV. Hierzu gebe ich zunächst das Wort weiter an Herrn Rechtsanwalt Scheuten. Wir werden dann in einem zweiten Schritt auf die Fachfragen eingehen.

Scheuten (AS):

Herr Vorsitzender, ein wesentlicher Teil der Ausführungen von Herrn Hinrichsen bezog sich auf das gültige Regelwerk, und zwar sowohl auf das gesetzliche Regelwerk, nämlich auf die Strahlenschutzverordnung, als auch auf die Normkonkretisierungen in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift und letztlich, als er die Störfallfragen ansprach, auf die Störfallberechnungsgrundlage. Wir sind der Auffassung, daß es sich hier um private Meinungen von Herrn Hinrichsen zu diesen gesetzlichen Vorgaben handelt. Das Bundesamt für Strahlenschutz hat sich bei den Ausbreitungsrechnungen und bei seinem Plan nach diesem gültigen Regelwerk gerichtet. Eine der wesentlichen Vorgaben dieses Regelwerks ist die Anwendbarkeit des Gauß-Modells. Das ergibt sich nicht nur aus der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift, sondern auch aus der Strahlenschutzverordnung unmittelbar, die im Anhang XI unter Abschnitt III ausdrücklich die Anwendbarkeit des Gauß-Modells anordnet. Wenn

Herr Hinrichsen persönlich Bedenken gegen das Gauß-Modell hat und hier Sicherheitszuschläge fordert, dann ist das seine eigene persönliche Auffassung. Das, was Herr Hinrichsen hier vorträgt, ist ja auch nicht neu. Herr Hinrichsen hat, wie sicherlich auch der Verhandlungsleitung bekannt ist, in einem eigenen Verfahren vor einiger Zeit einen Großteil dieser Fragen, die er auch heute hier angesprochen hat, vor dem OVG Lüneburg und dann auch letztlich beim Bundesverwaltungsgericht vorgetragen bzw. versucht vorzutragen. Dort ist ihm bestätigt worden, daß sich die Berechnungen nach der Verwaltungsverfahrensvorschrift bzw. seinerzeit nach der ABG zu richten haben und daß dies dem Stand von Wissenschaft und Technik entspricht. Von daher sehen wir keine Veranlassung, daß wir hier in diesem Verfahren mit Herrn Hinrichsen eine neue Diskussion über die Gültigkeit dieser Regelwerke führen sollen, die gerade 1990 - die Strahlenschutzverordnung und auch die AVV - noch einmal neugefaßt und novelliert worden sind. - Vielen Dank.

Dr. Thomaske (AS):

Soweit es die fachlichen Kommentierungen anbelangt, wird jetzt Herr Ehrlich hierzu Stellung nehmen.

Dr. Ehrlich (AS):

Zunächst war das die Frage nach der verwendeten Sommerhalbjahresstatistik bzw. die Frage: Warum ist der Ausbreitungsfaktor für das Sommerhalbjahr bzw. der Washout-Faktor für das Sommerhalbjahr nicht im Plan genannt? - Der TÜV hat schon darauf geantwortet. Unsere Antwort ist nicht viel anders. Wir haben viele Sachen, die wir wissen, nicht in den Plan hineingeschrieben. Wir haben aber eindeutig hineingeschrieben, daß wir nach den Modellen und sonstigen Vorschriften der AVV gerechnet haben. Damit ist explizit oder implizit ausgedrückt, daß wir natürlich auch dort, wo es die AVV erfordert, die Sommerhalbjahresstatistiken und dann natürlich die von Völkenrode von 1979 bis 1988 verwendet haben.

Die Frage nach dem Reduktionsfaktor hat sich erledigt.

Ehe ich auf die von Ihnen angesprochenen Überschätzungsfaktoren eingehe, noch vorweg: Ihr Einwand, es müsse auch ein Einfluß des Abwasserpfades auf den Luftpfad berücksichtigt werden, ist natürlich im Prinzip richtig. Man kann sich viele kleine Effekte ausdenken. Wir haben uns sogar einmal die Mühe gemacht, diesen Effekt abzuschätzen. Er ist natürlich unter 1 %, was die Dosis an dem ungünstigsten Aufpunkt angeht.

Zum Schluß lassen Sie mich noch ein Wort zu den von Ihnen angeführten notwendigen Korrekturfaktoren sagen. Sie haben gesagt, das Ergebnis müsse mit einem Faktor 1,5 bezüglich der verwendeten Statistik versehen werden, beim Gauß-Modell müsse man einen Faktor 2 dem Ergebnis aufschlagen, bei der Aerosoldeposition einen Faktor 5 und beim Gebäudeeinfluß auch einen Faktor 5. Weil diese

Größen, wenn ich mich jetzt nicht versehen habe, sich multiplizieren, resultiert daraus ein Faktor 75. Ich möchte doch einmal fragen, ob Sie selber daran glauben. Das ist doch mit anderen Worten "Mache". - Danke.

stellv. VL Janning:

Vielen Dank, Herr Dr. Ehrlich. - Zu dem, was Herr Scheuten gesagt hat, hat Herr Dr. Schober von unserer Seite eine Bemerkung und zu dem, was Herr Dr. Thomaske davor geäußert hat, Herr Dr. Schmidt-Eriksen. Bitte.

Dr. Schober (GB):

Herr Scheuten hatte ausgeführt, daß die Anlage XI der Strahlenschutzverordnung anordnet, daß die Behörde das Gauß-Modell der Ausbreitungsrechnung zugrunde zu legen hat. Wenn Sie das so herauslesen, sollten Sie vollständig zitieren. Es heißt dann weiter:

"Im Einzelfall kann die zuständige Behörde zur Berücksichtigung von Besonderheiten des Standorts oder der Anlage oder Einrichtungen die Anwendung anderer Verfahren anordnen oder zulassen."

Ich meine, wir sind hier im Prüfungsverfahren. Der Erörterungstermin ist einer dieser Prüfschritte. Wenn sich hier oder danach noch Hinweise ergeben, daß wir hier eine solche Besonderheit vorliegen haben, dann sind wir nicht gehalten, das Gauß-Modell anzuwenden, sondern möglicherweise auch andere Verfahren anzuordnen oder zuzulassen. - Danke.

(Beifall bei den Einwendern)

stellv. VL Janning:

Herr Scheuten, direkt dazu?

Scheuten (AS):

Herr Schober, dann habe ich eine Rückfrage. Sehen Sie denn dann nach der AVV die Möglichkeit, daß Sie ein anderes Verfahren anordnen könnten? Dann bitte ich doch, daß Sie mir die entsprechende Stelle in der AVV zeigen.

Dr. Schober (GB):

Es geht nicht darum, daß ich dann nach der AVV ein anderes Verfahren anordne, sondern es geht darum, daß in der Strahlenschutzverordnung, die sicherlich über der AVV steht, gesagt ist: Es kann auch ein anderes Verfahren zugelassen werden. Daß man sich dann Gedanken darüber machen muß, wie das abläuft, ist eine andere Frage. Aber die AVV kann nicht die Strahlenschutzverordnung aushebeln. - Danke schön.

Scheuten (AS):

Herr Schober, die AVV ist natürlich für uns die Konkretisierung der Strahlenschutzverordnung. In die

sem Punkt hat die AVV eindeutig festgelegt, daß das Gauß-Modell anzuwenden ist.

stellv. VL Janning:

Was diesen Punkt anbetrifft, möchte ich Herrn Rechtsanwalt Nümann noch einmal das Wort erteilen. - Erst Herr Schober, dann Herr Nümann.

Dr. Schober (GB):

Dem muß ich ausdrücklich widersprechen. Es ist hier eindeutig herauszulesen, wenn Sie diesen Satzzusammenhang noch einmal lesen:

"... sind der Ausbreitungsrechnung das Gauß-Modell ... zu Grunde zu legen. Im Einzelfall kann die zuständige Behörde ... die Anwendung anderer Verfahren anordnen."

Das kann sich dann nur darauf beziehen, daß man auch andere Verfahren, die die Ausbreitung konkreter bzw. zutreffender beschreiben, verwenden kann.

stellv. VL Janning:

Jetzt Herr Rechtsanwalt Nümann dazu.

Nümann (EW-Lengede):

Herr Kollege Scheuten, es ist nicht nur der besondere Satz in der Anlage XI, sondern in § 45 Abs. 2 der Strahlenschutzverordnung lautet der Satz 3:

"Die zuständige Behörde kann davon ausgehen, daß die Grenzwerte des Absatzes 1 eingehalten sind, wenn dies unter Zugrundelegung der allgemeinen Verwaltungsvorschriften nachgewiesen wird."

Ich lese daraus - auch schon aus dieser etwas allgemeineren Vorschrift, die aber aufgrund der systematischen Gestaltung der Verordnung auch mit der Anlage XI übereinstimmt -, daß es hier durchaus die Abweichungsmöglichkeit nach dem Ermessen der Behörde gibt. Ich bestehe auf der Einwenderseite darauf, daß die Behörde dann auch von Ermessensgesichtspunkten Gebrauch macht, wenn sie geboten sind.

stellv. VL Janning:

Ich denke, das ist jetzt hinreichend angesprochen. - Herr Dr. Schmidt-Eriksen zu der Problematik Tagesordnungssprünge.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Das, was Herr Dr. Thomauske vorhin ausgeführt hat, klang von der Tonlage her so ähnlich wie "Ätsch, da seht ihr mal, was ihr davon habt". Herr Kollege Janning hat, als er heute Nachmittag die Verhandlungsführung übernommen und in die Vorstrukturierung eingeführt hat, ganz klar und eindeutig gesagt: Wir erörtern hier zusammengefaßt im Tagesordnungspunkt 4. Er hat gesagt: Wir werden auch versuchen, jetzt nach 4 a, b und c abzuarbeiten. Er hat aber gleichzeitig, wenn ich das

richtig in Erinnerung habe, auch auf die für den heutigen Nachmittag insoweit thematisch umgreifendere Grundlage "Ausbreitungs- und Berechnungsmodelle", die heute mit Herrn Dr. Hinrichsen zu diskutieren waren, hingewiesen. Er hat gleichzeitig von vornherein gesagt: Wir werden jetzt nicht a, b oder c gesondert abschließen, sondern hat eindeutig gesagt, daß wir hier den Punkt 4 insgesamt als Tagesordnungspunkt aufgerufen haben und zum Punkt 4 verhandeln. Nach Möglichkeit wollen wir das hier auch in dieser Reihenfolge a, b und c abarbeiten. - Nur, es obliegt auch dem Verfahrensermessen einer Verhandlungsleitung, bei Einwendern, die hier mit Sachbeiständen in den Termin kommen, auch nach Ermessen auf deren spezifische Qualifikation und deren Einwendungsvortrag so, wie er gegenüber der Verhandlungsleitung angekündigt ist, entsprechend Rücksicht zu nehmen. Wir können da den Einwendern nicht zumuten, sich von vornherein sklavisch ohne Variationsmöglichkeiten an die Feingliederung nach den ca. 250 Untergliederungspunkten für diesen Erörterungstermin halten zu müssen, wie wir sie in der Vorbereitung vorgesehen haben und wie wir sie im Prinzip auch abarbeiten wollen. Sprünge sind also allemal möglich. Das liegt allein in der Entscheidung und in der Verantwortung für die Entscheidung, ob so etwas vorgesehen ist oder nicht, der Verhandlungsleitung. Wir haben früh genug immer wieder darauf hingewiesen, daß wir - auch wenn es entsprechende Bedenken gibt - diesbezüglich das Ohr offen haben und auf Wünsche und Anregungen der Einwender eingehen und sicherlich, wenn der Antragsteller Entsprechendes formuliert, auch dessen Gestaltungswünsche wohlwollend prüfen, wenn es für uns zu einem sachlichen Fortschritt innerhalb der Verhandlung absehbar beiträgt.

Das, was Sie jetzt versuchen, Herr Dr. Thomauske, unter Hinweis darauf, daß wir aus dem Punkt 4 c einen Untergliederungspunkt hier mit hineingenommen haben - da geht es nämlich auch um die Strahlenausbreitungs- und Berechnungsmodelle -, um darauf Rücksicht zu nehmen, daß Herr Dr. Hinrichsen mit seiner Kompetenz seinen Vortrag zugunsten der von ihm vertretenen Einwender jetzt hier in diesem Termin halten kann, zu sagen "Wir diskutieren jetzt so etwas nicht wegen der Tagesordnung", das ist Ihnen unbenommen. Nur, machen Sie da nicht den Fehler und den Versuch, Verantwortlichkeiten zu verschieben. Sie haben das Recht - Sie nutzen es weidlich aus -, hier Antworten zu verweigern. Wenn es an objektiven Gründen läge, warum Sie sich verweigern, dann würde es mit Sicherheit bei uns und auch bei den Einwendern auf Verständnis stoßen. Ich unterstelle zumindest den Einwendern, die hier die letzten Tage verhandelt haben, daß das so ist. Es wäre völlig problemlos, da zu wechselseitigen Rücksichtnahmen zu kommen. Wenn Sie aber jetzt aus diesem Grunde heute sagen "Ihr habt uns nicht an dieser Strukturierung beteiligt; deswegen sagen wir nichts", dann tragen Sie allein die Verantwortung dafür, weil Sie

die Verantwortung dafür tragen, wie Sie hier in diesem Termin auftreten, und wir lediglich von unserem verfahrensleitenden Ermessen in einer - ich denke, das hat der heutige Tag auch gezeigt - sinnvollen Art und Weise Gebrauch gemacht haben, um hier die entsprechenden thematischen Schwerpunkte nicht auseinanderzureißen. Wir haben ursprünglich anders gliedern wollen. Aber, wie gesagt, wenn man einen solchen Sachbeistand im Termin präsent hat, kann sich so etwas ergeben und wird sich so etwas auch immer wieder ergeben. Der Antragsteller bleibt auch seitens der Verhandlungsleitung aufgefordert, sich hier an der Diskussion zu beteiligen.

stellv. VL Janning:
Herr Dr. Thomauske.

Dr. Thomauske (AS):

Dies war einmal mehr ein untauglicher Versuch, die Vorkommnisse des heutigen Nachmittages darzustellen. Der Antragsteller hat nicht dargelegt, daß er sich deswegen nicht beteiligt, weil er in diese Abstimmung nicht einbezogen wurde, sondern er hat heute dargelegt, daß er nicht informiert wurde, daß dieser Sachverhalt heute nachmittag angesprochen werden würde, und daß er deswegen die entsprechenden Fachleute heute hier nicht am Tisch hat und daß es ihm deshalb nicht möglich wurde, darauf die fachkundige Antwort und die Position der Antragstellers darzulegen. Da habe ich gesagt: Dies ist die Verantwortung der Verhandlungsleitung, die in diesen Entscheidungsprozessen den Antragsteller einseitig ausschließt.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Thomauske, wir können natürlich auch nicht in jeden Halbsatz, der vorgetragen wird, von vornherein hineinblicken. Aber wenn wir mit über 95 % das Ziel erreicht haben, was die Strukturierungsmaßnahmen des heutigen Tages betraf, dann darf ich das doch durchaus als zumindestens gelungenen und erfolgreichen Einstieg betrachten. Daß es in einem Punkt nicht ganz so geklappt hat, sehen Sie uns dann sicherlich nach.

Dr. Thomauske (AS):

Den Beitrag von Herrn Schmidt-Eriksen sehe ich durch Ihre Bewertung aufgehoben, weil er genau dies konterkariert. Mit Ihrer Formulierung des Ablaufs des heutigen Nachmittags können wir uns einverstanden erklären. Wir würden uns wünschen, daß wir in diese Entscheidungsprozesse, wie das ansonsten üblich ist und in der Vergangenheit üblich war, einbezogen werden. Für diesen Fall werden wir dann auch entsprechend vorbereitet unsere Stellungnahmen im Rahmen dieses Termins ableisten können. So sehen wir uns heute nicht dazu in der Lage. Wir werden dies unter Tagesordnungspunkt 5 abhandeln. Ich hatte darauf hingewiesen, daß für entsprechende Verzögerungen im Rahmen dieses Verfahrens, die sich daraus ergeben,

einmal mehr die Verhandlungsleitung die Verantwortung trägt.

stellv. VL Janning:

Ich denke, ich schließe jetzt an dieser Stelle unsere kleine Dreiecksgeschichte ab. - Noch nicht. Herr Dr. Schmidt-Eriksen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Es geht ja nicht um Punkt 5, sondern um Punkt 4 c, Nr. 2150. Die Störfälle selber waren nur hinsichtlich der meteorologischen Verhältnisse mit angesprochen. Das hatte Herr Dr. Hinrichsen ja klargestellt. Ich denke, innerhalb des Tagesordnungspunktes 4 sollten Sie schon diesbezüglich die entsprechenden Fachleute vorrätig halten.

stellv. VL Janning:

Ich neige jetzt gleichwohl dazu, Herr Dr. Thomauske, diesen Punkt abzuschließen. - Nein, nicht. Bitte sehr.

Dr. Thomauske (AS):

Es kann vielleicht sein, daß es sich in der Verhandlungsleitung noch nicht herumgesprochen hat, daß die Ausbreitungsrechnungen den Störfällen zugerechnet werden und daß dies nicht Punkt 4 c "Bestimmungsgemäßer Betrieb", sondern Punkt 5 ist. Vielleicht sollten Sie, bevor Sie solche "Richtigstellungen" vornehmen, zunächst einmal überlegen.

VL Dr. Schmidt-Eriksen:

Herr Dr. Thomauske, wenn Sie sich an den heutigen Nachmittag erinnern, dann werden Sie sich auch daran erinnern, daß Sie den entsprechenden Hinweis schon Herrn Kollegen Janning gegeben haben und er daraufhin seitens der Verhandlungsleitung die Klarstellung gemacht hat, daß Herr Dr. Hinrichsen diesbezüglich nur im Hinblick auf die meteorologischen Verhältnisse sprechen möge.

(Beifall bei den Einwendern)

Dies ist ja gerade auf Ihre Intervention hin von der Verhandlungsleitung entsprechend klargestellt worden.

stellv. VL Janning:

Ich denke, daß wir diesen Punkt jetzt hinreichend angesprochen haben. Herr Dr. Hinrichsen, Sie wollten sich noch zu letzten Bemerkungen melden?

Dr. Hinrichsen (EW-SG/BS/WF):

Ja, ich wollte mich noch zu letzten Bemerkungen zu dem, was Herr Scheuten geantwortet hat, hinreißen lassen. Ich habe hier nicht meine private Meinung formuliert, Herr Scheuten. Ich bin hier als Sachbeistand der Städte Salzgitter, Braunschweig und Wolfenbüttel. Wenn Sie mit Ihrem Begriff "privat" gemeint haben sollten, das, was ich vorgetragen habe, würde allein ich

vertreten, so möchte ich Ihnen sagen, daß es eine große Bandbreite der wissenschaftlichen Meinungen gibt und ich der Meinung bin, daß das, was ich hier vorgetragen habe, dem fortschrittlichen Stand der Wissenschaft angehört,

(Beifall bei den Einwendern)

während das, was der SSK wiederum gelungen ist, indem sie die AVV hat verabschieden oder zumindest so vorschlagen können, sicherlich nicht der fortgeschrittene Stand ist, insbesondere nicht die Störfallausbreitungsmodellierung für Atomanlagen, wo es jetzt die neuere VDI 3783 gibt, die zu ganz anderen Erkenntnissen kommt. Schon allein vom zeitlichen Ablauf her hoffe ich doch, daß diese VDI den derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisstand besser wiedergibt als die doch schon etwas antiquierte Störfallverordnung.

Ich möchte außerdem noch sagen, daß die anderen Standortverhältnisse sehr wohl zu berücksichtigen sind. Wenn Sie mir vorhalten, daß ich in meinem Brokdorf-Prozeß nicht durchgedrungen bin, dann kann das ja an allem möglichen liegen.

(Beifall bei den Einwendern)

Aber der Standort ist sicherlich nicht der gleiche wie hier, so daß es sich wohl doch für die Antragstellerin, die Genehmigungsbehörde und den Gutachter bzw. die Gutachter geziemt, sich hier ganz spezifische Gedanken über den Standort und seine Verhältnisse zu machen und darüber, ob die über die AVV und deren Methoden wirklich konservativ abgedeckt werden.

Es wurde dann von Herrn Ehrlich gesagt: Die Verdunstungen aus der Aue wären sehr wohl mal ins Auge gefaßt worden; unter 1 %. Gleichwohl haben Sie Ihre Gedanken nicht schriftlich niedergelegt. Die Einwander fragen sich, wie viele Gedanken Sie sich wohl gemacht haben, die Sie nicht niedergelegt haben, wo überall vielleicht ein halbes Prozent und dort mal 4,5 % und an jener Stelle wieder etwas zutage gefördert worden ist, was eben nicht konservativ durch Ihre Vorgehensweise abgedeckt ist. Vielleicht gibt das doch ein ganz schönes Sümmchen. Ich habe Ihnen ein Sümmchen Faktor 75 aufgetischt. Es gilt, denke ich, dies Ihrerseits zu widerlegen.

Die Deposition ist aus unserer Sicht ein ganz starkes Argument, auch die vielen Mängel des Gaußschen Modells. Darüber gibt es viel Literatur. Ich denke, es sollte tatsächlich versucht werden, die Gebäudeinflüsse über Windkanalsimulationen zu ermitteln. Das ist ja auch in anderen Genehmigungsverfahren von Atomkraftwerken und anderen Kraftwerken gang und gäbe, wenn nämlich die Antragstellerin oder die Genehmigungsbehörde sich unsicher ist, ob diese rudimentären Verwaltungsvorschriften zu einem korrekten Ergebnis kommen können.

Deshalb mein Appell an die Genehmigungsbehörde, diese sogenannten Sicherheitsfaktoren und Methodikenkritik sehr wohl zu überdenken. Die Strahlenschutzverordnung bietet dafür die Handhabe.

(Beifall bei den Einwendern)

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Hinrichsen, dies war - ich unterstelle das einmal - Ihre abschließende zusammenfassende Bemerkung, die wir über unsere Protokollanten in das Verfahren mit hineinnehmen und auch berücksichtigen werden. Wenn damit Ihre Wortbeiträge abgeschlossen sind, würde ich den nächsten Wortbeitrag von Herrn Kersten aufrufen. - Entschuldigung, der Antragsteller wollte sich noch zu dem äußern, was Herr Dr. Hinrichsen gesagt hat.

(Beifall bei den Einwendern)

Dr. Thomauske (AS):

Bei den Ausführungen, die Herr Rechtsanwalt Scheuten hier vortrug, wurde dargelegt, daß es sich hier um eine Einzelmeinung handelt. Bezüglich der Fragestellung, wie viele Gedanken wir uns machen und wie viele wir davon in die Unterlagen hineinschreiben: Dies richtet sich nach den zu prüfenden Genehmigungsvoraussetzungen. Daran orientiert sich auch das, was im Plan und in den weiteren Unterlagen niedergelegt wird.

Zu der Kritik an der Vorgehensweise: Wir haben unsere Vorgehensweise dargelegt. Sie entspricht der AVV und ist insofern auch abgesichert. - Danke.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Kersten hatte darauf Wert gelegt, unmittelbar im Anschluß zu reden. Herr Nümann, Ihre Wortmeldung steht noch an. Wir waren aber soweit übereingekommen, daß Sie gegebenenfalls auch morgen früh als erstes Ihre Wortmeldung bringen. Das hängt aber davon ab - woran ich noch einmal erinnern möchte -, ob es Wortmeldungen aus der Zuhörerschaft im Rahmen der geöffneten Tagesordnung gibt. - Bitte, jetzt Herr Kersten.

Dr. Kersten (EW-BUND):

Ich möchte auf ein paar Sachen eingehen, die aus meiner Sicht jetzt noch offengeblieben sind. Wir hatten ja einiges über die Klimadaten von der Meßstation Konrad 1. Offengeblieben ist für mich noch die Frage nach den Meßdaten zu Inversionswetterlagen hier im Raum Salzgitter, warum die also bis jetzt nicht einbezogen wurden bzw. ob dem Antragsteller diese Meßdaten bekannt sind, seit wann sie dem Antragsteller bekannt sind und ob daraus andere Erkenntnisse gewonnen wurden als aus den Inversionsdaten aus Hannover/Langenhagen. Speziell zu den Daten zu Hannover habe ich noch die Frage - die sich gegebenenfalls auch an Frau Nitsche richten würde; sie ist aber inzwischen weg -, warum diese Daten nur bis 1973 in den Plan aufgenommen wurden. Wurden seitdem keine Messungen mehr durchgeführt?

stellv. VL Janning:

Noch würde es gehen, Frau Nitsche zurückzuholen, die dann aber ihren letzten Zug für den heutigen Tag verpaßt.

Dr. Kersten (EW-BUND):

Das ließe sich sonst gegebenenfalls nachholen.

stellv. VL Janning:

Wir müssen uns einigen, wie wir es machen wollen. Ich hatte es so verstanden, daß Sie diese Fragen vorbringen und daß - - -

Dr. Kersten (EW-BUND):

Ich akzeptiere, daß das dann gegebenenfalls nachgeholt werden müßte. Ich gehe nicht davon aus, daß das Wetteramt in Langenhagen 1973 aufgelöst wurde, sondern würde gerne wissen, warum die Daten nur bis 1973 aufgenommen wurden, wo doch alle anderen Wetterdaten in einem anderen Zeitraum erfaßt wurden. Ausgerechnet diese Inversionsdaten wurden nur bis 1973 erfaßt. Ich beziehe mich da auf die Planunterlage 3.1.7-3. - So weit zu den Inversionswetterdaten.

Dazu gilt dasselbe wie das, was ich vorhin kurz formuliert hatte, nämlich daß ich auch frage, ob diese Daten in das Verfahren mit eingeführt werden können, so daß wir hier dann auch die Auswirkungen dieser Meßdaten diskutieren könnten.

Schwerpunktmäßig möchte ich jetzt unsere Einwendung zu der meteorologischen Situation hier direkt am Ort vertiefen. Zu der Großwetterlage ist, denke ich, eigentlich alles ausgeführt worden. Da kann ich mich den Ausführungen von Herrn Hinrichsen anschließen.

Speziell zum Kleinklima am Ort haben wir einige Einwendungen, die wir jetzt noch vertiefen wollen. Zum einen ist das die Wärmeproduktion hier am Standort, die wesentlich über alles hinausgeht, was sonst an anderen Standorten zu erwarten wäre. Das sind insgesamt sieben Hochöfen, vier Walzwerke, ein Kraftwerk, eine Kokerei, ein Ytong-Werk, die neue Pyrolyse-Anlage, Erzvorbereitung und noch verschiedene andere Betriebe, die zu einer ganz erheblichen Freisetzung von Wärme führen, so daß die Frage zu stellen ist, ob diese Wärmeproduktion eine Veränderung der Wetterlage hier am Ort zur Folge hat. Das kann natürlich in zwei Richtungen eine Konsequenz haben. Das kann dazu führen, daß der Auftrieb wesentlich stärker ist, als das in den Rechnungen abgeschätzt war, also die Radionuklide wesentlich höher getrieben werden. Insofern wären dann die Ausführungen des Antragstellers nach meiner Vermutung auf der sicheren Seite. Es könnte aber auch die umgekehrte Situation eintreten, daß es zu einer lokalen Wirbelbildung kommt, daß also ein geschlossener Wirbel entsteht, so daß die Luft im Umfeld insbesondere der Hochöfen in relativer Nähe zu dieser Anlage wieder zu Boden sinkt, so daß eine nach unten gerichtete Luftströmung entstehen könnte. - Das können wir jetzt nur so als Einwendung vortragen und haben den

Bedarf, daß das im Laufe des Verfahrens geklärt werden müßte, daß hier also nicht ohne weiteres dieselbe Situation angenommen werden kann wie in Hannover oder Braunschweig, weil hier durch diese Wärmeproduktion kleinklimatisch ganz andere Verhältnisse vorhanden sein können, gerade in der Umgebung des Schachts 2.

Der zweite Einwand betrifft die Staubbildung - und zwar nicht die aus dem Grubengebäude selbst, sondern die durch die genannten Industrieanlagen, vor allem durch das Stahlwerk -, nämlich daß hier eine erhebliche Freisetzung von Staub stattfindet, was ebenfalls zu örtlichen Veränderungen führen könnte. Das bedeutet nicht, daß das Klima deswegen anders ist. Das ist aber ein Faktor - wir sind ja jetzt bei den Standortdaten -, der zusätzlich zu den klimatischen Daten erfaßt werden muß, weil der Staubtransport für diese Region eine sehr große Bedeutung hat. Die Meßstationen des Landes Niedersachsen zeigen, daß dieser Staub durchaus bis Königslutter zu der Meßstation Rotenkamp transportiert wird. Es müßte die Frage untersucht werden - das ist eine Lücke in den Planunterlagen, soweit sie mir vorliegen -, inwieweit ein Transportmechanismus über diesen Staub stattfindet, der zu einer Veränderung der Belastung führt. Das könnte der Ferntransport zu bestimmten Aufpunkten sein, das kann aber auch bedeuten, daß es durch die Anlagerung an den Staub in der Umgebung des Stahlwerks zu höheren radioaktiven Belastungen kommt. Das ist eine Frage, die in den Planunterlagen nicht erörtert worden ist. Überhaupt die Existenz dieser hohen Staubbelastung ist in den Planunterlagen nicht erwähnt worden. Von daher muß ich davon ausgehen, daß das auch nicht in die Berechnungen eingegangen ist. Das ist ein eklatanter Mangel der darauf basierenden Berechnungen.

Ich möchte jetzt noch etwas zu den Veränderungen des Kleinklimas nachtragen. In das Verfahren sind ja bislang keine Daten vom Standort eingebracht worden. Zum Teil wird die Existenz solcher Daten bestritten. Insofern muß man sich in dem jetzigen Stadium, daß keine exakten Meßdaten vorliegen, damit behelfen, daß man verstärkt zu empirischen Beobachtungen übergeht. Das heißt, es müßten dann, wenn diese Meßdaten nicht zur Verfügung stehen, verstärkt die Beobachtungen der ortsansässigen Bevölkerung mit herangezogen werden. Da habe ich zumindest eine Beobachtung von Ortsansässigen vorzutragen, die ich jetzt als Vertreter von Herrn und Frau Ohlendorf weitergebe, nämlich daß häufiger eine Wettersituation beobachtet wird, daß es an klaren Wintertagen, an denen weit und breit keine Bewölkung vorliegt, zu örtlichem Schneefall in einem Bereich 2 km westlich des Hüttengeländes kommt - de facto ist das die Autobahn, an der durch bestimmte persönliche Lebensgewohnheiten häufiger empirische Beobachtungen gemacht werden -, so daß es dort in der Umgebung der Hütte örtlich zu Niederschlägen kommt, während in der gesamten sonstigen Region klares Wetter herrscht. Das unterstreicht noch einmal, daß

es gerade in der Umgebung dieses Stahlwerks zu klein-klimatischen Veränderungen kommt, die durchaus erheblich sein können und bei der Abschätzung des maximalen Aufpunkts und bei den entsprechend auftretenden Dosisleistungen berücksichtigt werden müssen.

Wenn Herr Chalupnik bereit ist, würde ich ihn an dieser Stelle als Sachbeistand mit in das Verfahren einführen, weil er entsprechende Beobachtungen auch für die Umgebung der Lichtenberge gemacht hat, wo es auch zu bestimmten Erscheinungen kommt, die gerade für diesen Raum spezifisch sind.

stellv. VL Janning:

Bitte, Herr Chalupnik.

Chalupnik (EW):

Ich schicke voraus: Ich habe in den Lichtenbergen eine Futterstelle für wildlebende Vögel. Die suche ich regelmäßig auf; denn wenn man eine solche Einrichtung in der freien Natur hat, kann man sie nicht vernachlässigen, weil es dann zu anderen nachhaltigen Schädigungen der angelockten Tiere kommt.

Demzufolge bin ich dann in der Lage, Beobachtungen zu machen. Das Hüttengelände liegt aus dem Bereich des Hasselberges frei. Es kommt da aufgrund der Emissionen zu, wenn Sie so wollen, wolkenartigen Dombildungen allein aus den Emissionen der Hütte. Das heißt, bei einer absolut klaren Wetterlage hat man dort sozusagen immer eine Käseglocke. Das kann - weil die praktisch ständig, bei jeder Wetterlage, in dieser Form auftritt - nicht ohne Folgen auf das Kleinklima bleiben.

Ich danke auch dem TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e. V. für seine Aufklärung, daß es beispielsweise in Völkenrode einen Löschurm gibt, der Kokereikohle ablöscht, daß es dort eine Erzvorbereitung gibt, daß es da ein Stahlwerk gibt, daß es da einen Hochofen gibt und daß es da auch ein Kraftwerk gibt. All diese Dinge gibt es in Völkenrode. Ich muß vorausschicken: Meine Mutter ist in einem Altersheim in Waggum. Das liegt in Spuckweite von Völkenrode. Ich fahre mindestens wöchentlich einmal dorthin, kann also durchaus einige Beobachtungen anstellen. Diese genannten Anlagen konnte ich dort trotz größter Anstrengungen nicht entdecken.

(Beifall bei den Einwendern)

Alle diese Anlagen geben Wasserdampf frei. Den Kokslöschurm können Sie sogar riechen. Stellen Sie sich einmal vor: Kohlenwasserstoff. Ein wunderbarer Duft! Faule Eier sind gar nichts dagegen. Die Bleckenstedter können darüber einiges berichten.

Alle diese Immissionen, die durch diese Anlagen hier kleinräumig erfolgen, sollen ohne Wirkung sein? - Es tut mir leid, meine Herren, das kann doch wohl nicht sein!

(Beifall bei den Einwendern)

stellv. VL Janning:

Vielen Dank. - Noch weiter, Herr Kersten? Bitte.

Dr. Kersten (EW-BUND):

Ich möchte meine Ausführungen mit einem Beweisantrag abschließen, der sich an die Planfeststellungsbehörde richtet und aus drei Punkten besteht:

1. Die Klimameßdaten der Station am Schacht Konrad 1 sowie die Meßdaten zu Inversionswetterlagen im Raum Salzgitter sind in das Erörterungsverfahren einzuführen. Sie sind den Einwendern zugänglich zu machen.

2. Es wird ein Gutachten über die besondere klimatische Situation am Standort vergeben. Dabei ist die Übertragbarkeit der Meßdaten von Völkenrode und insbesondere Hannover auf Salzgitter zu prüfen. Die klein-klimatischen Verhältnisse, insbesondere die Auswirkungen der Wärmeproduzenten, der Staubbildung, der Einfluß von Kaltluftströmungen sowie die Auswirkungen der Höhenzüge "Lichtenberge" und "Oderwald" sollen betrachtet werden. Für dieses Gutachten schlagen wir aus unserer Sicht Prof. Groß, Hannover, vor.

Während der Punkt 1 selbsterklärend ist, daß vorhandene Daten natürlich in dieses Verfahren hier eingeführt werden müssen, führe ich als Begründung zu Punkt 2 - Sie bekommen das gleich schriftlich als Kopie - auch als Ergebnis der bisherigen Erörterung noch einmal kurz aus:

Die Übertragbarkeit der genannten Meßdaten wurde von Gutachtern und Fachbehörde zwar als denkbar oder plausibel bezeichnet, jedoch nicht als mit letzter Sicherheit gegeben bestätigt. Insbesondere ist nicht mit ausreichender Sorgfalt geprüft, ob durch die Randlage an den Höhenzügen örtliche Besonderheiten vorliegen.

Ein Einfluß auf das Kleinklima wurde von der Fachbehörde nicht geprüft.

- Das wäre jetzt gegebenenfalls von Frau Nitsche noch einmal auf schriftlichem Wege zu bestätigen. Ich habe aber ihre Ausführungen im Laufe des heutigen Tages so verstanden, daß sie sagte, daß sie gerade zu diesem Problembereich keine Aussage treffen kann. -

Dieser Einfluß ist als möglich zu unterstellen. Hier ist vor allem die erhebliche Wärmeproduktion am Standort zu nennen, die zu längeren (Mitreißen in größere Höhen) oder kürzeren Ausbreitungswegen führen könnte.

Punkt 3 meines Antrages lautet:

3. Bei der Betrachtung der Ausbreitung von Radionukliden ist der hohe Staubgehalt der Luft im Raum Salzgitter zu berücksichtigen. Sofern sich dadurch der Aufpunkt der höchsten radioaktiven Belastung verschiebt, wären die Planunterlagen neu auszulegen.

Zu diesem Punkt 3 führe ich als Begründung aus:

Durch standortspezifische Faktoren ist der Staubgehalt der Luft anormal hoch. Diese Stäube werden zum Teil bis Königsutter (Meßstelle Rotenkamp) transportiert. Die Anlagerung von Radionukliden an Staubteilchen könnte sowohl zu kürzeren als auch zu längeren Ausbreitungswegen führen. Sollte sich dadurch der Aufpunkt der höchsten Strahlenbelastung verschieben, müßten die Planunterlagen neu ausgelegt werden, da die davon Betroffenen davon informiert werden müßten.

So weit meine Ausführungen zu diesem Zeitpunkt.

stellv. VL Janning:

Vielen Dank, Herr Dr. Kersten. Ich gehe davon aus, daß Sie uns diese Beweisanträge auch schriftlich vorlegen können. Ich darf nachfragen, ob die zuerst vorgebrachten zwei wesentlichen Punkte auch schriftlich vorliegen.

Dr. Kersten (EW-BUND):

Diese drei Anträge habe ich schriftlich.

stellv. VL Janning:

Die drei. Mehr nicht?

Dr. Kersten (EW-BUND):

Nein, diese drei Anträge.

stellv. VL Janning:

Ich frage deswegen nach, weil Sie vorhin gesagt haben, daß wir das, auch wenn Frau Nitsche jetzt nicht mehr da ist, nachholen können. Zu einem solchen Nachholverfahren haben wir uns eigentlich nicht verständigt, sondern wir haben uns darauf verständigt - das können wir anbieten und das werden wir auch anbieten -, daß wir Ihre vorgebrachten Fragen durch die Protokollführer heute noch zu Papier bringen lassen und sie dann auf dem Postwege an Frau Nitsche weitergeben. Wenn sie eine Beantwortung für möglich hält, wird sie uns diese Beantwortung dann auch schriftlich zukommen lassen. So ist das Verfahren verabredet gewesen. Das, denke ich, haben Sie auch so verstanden, als Sie sagten "Das werden wir dann nachholen mit Frau Nitsche".

Ich bedanke mich an dieser Stelle schon einmal bei der Protokollführerin und bei dem Protokollführer, daß dies möglich ist. Diese außer der normalen Zeit zu erstellenden auszugsweisen Protokollabschnitte sind et-

was, was wir hier als Beitrag der Bürgerfreundlichkeit in diesem Verfahren anbieten. Dafür gilt, daß hier mitgespielt wird. Von unserer Seite hier auch einmal ein Dank an die Protokollführerin und den Protokollführer.

(Beifall bei den Einwendern)

Den Beweisantrag wird der sicherlich gleich wieder im Saal befindliche Herr Prieß entgegennehmen, entsprechend vervielfältigen und den Verfahrensbeteiligten zur Verfügung stellen.

Insoweit ist die Wortmeldung von Ihnen jetzt beendet. Ich könnte vorab, bevor der Antragsteller sich gegebenenfalls dazu äußert, den TÜV noch befragen, ob und wie es mit den Anlagen steht, die Herr Chalupnik in Völkenrode angemahnt hat. Wollen Sie sich dazu äußern, Herr Dr. Binas?

Dr. Binas (GB):

Selbstverständlich gibt es im Bereich der Wetterstation Braunschweig-Völkenrode keine Kokerei und keine Hütte. Das habe ich auch nie behauptet.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Thomauske zu den zunächst vorgebrachten Punkten von Herrn Kersten. Bitte.

Dr. Thomauske (AS):

Dies bedeutet, daß wir zunächst einmal das Eingehen auf die Anträge zurückstellen und zu den inhaltlichen Punkten, die hier vorgetragen wurden, Stellung nehmen. Dazu gebe ich das Wort weiter an Herrn Ehrlich.

Dr. Ehrlich (AS):

Ich möchte auf die Einwendung eingehen, es müsse die anthropogen erzeugte Wärme, im wesentlichen der Stahlwerke Peine-Salzgitter mit ihren Hochöfen usw., berücksichtigt werden, weil sie möglicherweise Einfluß auf die Ausbreitungsbedingungen hätte, einschließlich Einfluß der Pyrolyse-Anlage. Zweitens müsse auf die erhöhte Staubimmission aufgrund der Stahlwerke in der Umgebung von Schacht Konrad eingegangen werden, weil solche Stäube möglicherweise über irgendwelche Mechanismen zu erhöhten Strahlenexpositionen gegenüber dem Fall ohne erhöhte Stäube führen könnten.

Ich fange einmal mit der anthropogen erzeugten Wärme an. Wir haben uns natürlich über diesen möglichen Effekt Gedanken gemacht. Ich kann gleich sagen, was dabei herausgekommen ist: Er hat praktisch keinen Einfluß. Deshalb haben wir ihn wie so viele andere Effekte, die keinen Einfluß haben, auch nicht in den Planunterlagen erwähnt. Dann wäre das nämlich noch einmal ein ganz dicker Band geworden.

Nun zu dem Energieeintrag, um den es sich hier handelt. Pro Jahr werden da an Wärme - in Form von latenter oder auch fühlbarer Wärme - etwa 4×10^{16} Joule freigesetzt, und zwar im wesentlichen durch die Kühltürme. Das, was über Hochöfen und sonst abgeht, liegt unter 5 %. Das ist eine Auskunft der Stahlwerke.

Also haben wir uns auf den Einfluß der Kühltürme, die von Schacht Konrad 2 etwa 2 km südwestlich entfernt liegen, beschränkt: acht Naßkühltürme, die aber nicht immer gleichzeitig in Betrieb sind. Wenn man das auf eine gewisse Fläche verteilt, was da an Wärme, an anthropogener Wärme erzeugt wird, dann führt das zu einem Wärmestrom von im Mittel etwa 300 Watt/m^2 . Nun kann man das als erstes mit der Wärmebilanz aufgrund der Sonneneinstrahlung vergleichen. Da kann man hier im Jahresmittel etwa 57 Watt/m^2 ansetzen. Im Sommer sind es auch mal einige hundert. Das heißt, von daher gesehen scheint es tatsächlich so zu sein, daß man das nicht von vornherein vernachlässigen kann. Das war ja auch der Grund dafür, daß wir uns damit beschäftigt haben.

Man muß hier allerdings relativierend sagen, daß solche anthropogenen Wärmeeinträge natürlich auch in der Nachbarschaft anderer Wetterstationen durchaus vorhanden sind. Ich erinnere beispielsweise nur an Großstädte wie Hamburg - Braunschweig ist vielleicht nicht so maßgeblich -, aber auch an Flughäfen, in deren Nähe ja sehr oft Wetterstationen angesiedelt sind. Die spielen da sicher eine Rolle. Gleichwohl, wir haben uns damit beschäftigt.

Generell ist festzustellen, daß der durch eine anthropogene Wärmequelle erzeugte Wärmestrom in Bodennähe - das haben Sie schon angesprochen - zusätzlich turbulente Wärmeströme, fühlbare und latente, erzeugt, welche somit den Turbulenzzustand der Atmosphäre erhöhen bzw. die Schadstoffkonzentration erniedrigen.

Um den Einfluß der Wärmeabgabe der Stahlwerke am Standort abschätzen zu können, haben wir auf Modellrechnungen von Rao und Hosker zurückgegriffen, die mit anthropogen erzeugten Wärmeströmen in ähnlicher Höhe - das waren etwas mehr, 650 Watt/m^2 - operierten, und zwar im Zentrum einer Ansammlung von Kraftwerken. Das Ergebnis war - das sind Modellrechnungen mit validierten Modellen -: In 3 km Entfernung waren die anthropogen erzeugten Anomalien in den bodennahen Wärmeströmen nicht mehr nachweisbar. Weil aber diese bodennahen Wärmeströme den Turbulenzzustand der bodennahen Atmosphäre bestimmen, kann davon ausgegangen werden, daß bei flächenhafter Verteilung des Energieeintrages - davon bin ich hier mal ausgegangen - in den zur Diskussion stehenden Entfernungen zwischen den Kühltürmen der Stahlwerke Peine-Salzgitter und dem Diffusor Schacht Konrad 2 wenn, dann nur sehr geringe Effekte der Kühltürme auf die Ausbreitungsbedingungen zu erwarten sind. Wir müssen damit rechnen, daß bei so niedrigen Emissionshöhen, wie wir sie haben, die Effekte natürlich sehr viel kleiner sind, weil ja die Abwetterfahne sehr viel schneller zu Boden kommt, als das bei großen Emissionshöhen - wie in diesen Modellrechnungen - der Fall war.

Wir haben noch eine andere Betrachtung gemacht, die man machen muß, wenn der Wärmeeintrag nicht

unbedingt flächenhaft erfolgt. Man kann das ja nicht so ganz ausschließen, wenn zum Beispiel nur ein Kühlturm in Betrieb ist. Man muß dann die Dynamik der Kühlturmfahne und ihre Wechselwirkung mit der Abwetterfahne von Schacht Konrad 2 betrachten. Auch hier haben wir auf Arbeiten zurückgegriffen, die sowohl Windkanalversuche als auch modelltheoretische Untersuchungen vorgenommen haben. Das ist eine Karlsruher Arbeit aus dem Jahre 1985 an einer ähnlich gelagerten Fragestellung, aber auch wieder mit sehr viel höheren Emittenten. Die freigesetzte Wärme war von ähnlicher Höhe wie im Falle der Stahlwerke. Ergebnis: Im Mittel gesehen, für die Richtungen, die hier eine Rolle spielen - das ist im wesentlichen die Hauptwindrichtung von Südwest nach Nordost; das ist genau die Fluchtlinie der Kühltürme mit dem Schacht Konrad 2 -, trat eine Erniedrigung der Konzentration auf, so daß wir auch bei einem punktförmig gelagerten Wärmeeintrag davon ausgehen können, daß auch durch diese Betrachtungsweise diese erste Aussage über die Energiebilanz nicht geändert wird.

Diese doch letztlich allgemeinen Betrachtungsweisen über Wechselwirkungen von Abwettern oder Abwetterfahnen - eine Kühlturmfahne ist ja auch nichts anderes - läßt sich natürlich genauso auf die Pyrolyse-Anlage anwenden. Auch die Entfernungen sind vergleichbar, so daß auch für diese Wechselwirkungen dieselben Aussagen gelten.

Es erweist sich auch hier wieder, daß diese Effekte, wenn sie da sind, sehr klein sind und im Vergleich zu dem Gebäudeeinfluß, der ja die Abwetterfahne sehr schnell auf den Boden drückt, überhaupt zu vernachlässigen sind.

So weit zu dem anthropogenen Wärmeeintrag bzw. auch - was ich damit eigentlich als abgehandelt sehe - den möglichen kleinräumigen Wetter- oder Klimaänderungen, wie Sie das genannt haben. Wenn da aufgrund des anthropogenen Wärmeeintrags vielleicht ab und zu örtlich Schneefälle beobachtet werden - ich will gar nicht abstreiten, daß das der Fall ist -, dann hat das auf die errechnete Strahlenexposition keinen ungünstigen, eher einen günstigen Einfluß.

Das zweite waren Ihre Ausführungen zu größeren Aerosolen. Das war die erhöhte Staubemission durch die Stahlwerke. Ich hatte vorhin schon ausgeführt - das ist, glaube ich, nicht richtig verstanden worden, auch von Herrn Hinrichsen -, daß wir ja untertäglich Staubmessungen vorgenommen haben, indem wir die Größenverteilung des Staubes, also der Aerosolteilchen, der Staubteilchen gemessen haben. Das Maximum lag bei $0,2 \mu\text{m}$. Wir haben ferner bei diesen Messungen festgestellt, daß es keinen Unterschied gibt in diesem Größenspektrum zwischen der Grube unter Tage an einer Stelle irgendwo mitten in der Grube und in den Abwettern am Diffusor. Das sind immerhin mindestens 2 km, 3 km Entfernung dazwischen. Ich hatte auch schon darauf hingewiesen, daß diese Untersuchungen die Untersuchungen, die man übertäglich machen könnte,

abdecken, weil wir unter Tage doch noch eine höhere Staubkonzentration haben, als sie über Tage - und dann nur an manchen Tagen oder zu manchen Zeiten - durch die Stahlwerke verursacht wird.

Das heißt, wir können davon ausgehen, daß in der Umgebung des Schachtes 2 oder des ausziehenden Schachtes keine Umlagerung der radioaktiv emittierten Teilchen an größere Staubpartikel stattfindet. Man kann das auch theoretisch verstehen. Darauf würde ich jetzt aber nicht eingehen.

Wir sehen daher hier keinen Anlaß, von den Ablagerungsparametern der AVV, die sich auf eine Größenverteilung um $1 \mu\text{m}$ herum beziehen - also noch etwas größere Partikel, als wir sie vorgefunden haben -, hier abzugehen. - Vielen Dank.

stellv. VL Janning:

So weit Herr Dr. Ehrlich für den Antragsteller. - Herr Kersten, eine Entgegnung dazu?

Dr. Kersten (EW-BUND):

Soweit ich Ihre Joule-Angabe verstanden habe, heißt das immerhin, daß es um eine Wärmefreisetzung von 1,5 Gigawatt geht, wenn ich das richtig überschlage, was ja nicht unerheblich ist. Wenn Sie das auf eine Fläche umrechnen, so müßte man jetzt in die Diskussion einsteigen, wie groß die Grundfläche ist. Eine Punkt-wärmequelle von 1.500 Megawatt finde ich persönlich aber schon erheblich.

Ich will hier jetzt nicht beweisen, daß das einen Einfluß hat, sondern ich habe Ihre Ausführungen so verstanden, daß auch Sie der Meinung sind, daß es zumindest einen nennenswerten Einfluß haben könnte, daß Sie also schon im Bereich der solaren Einstrahlung sind und daß das nennenswerte Effekte sind. Ich denke, daß man solche Einflüsse nicht einfach mit einem Modell abtun kann, daß man sagt "Jemand hat mal irgendwo in einer bestimmten Situation nachgewiesen, daß das in 3 km Entfernung nicht mehr nachweisbar ist", sondern daß wir hier schon in einen Bereich kommen, wo man sagen muß: Hier sind standortspezifische Faktoren vorhanden, und diesen standortspezifischen Faktoren muß nachgegangen werden, auch wenn hinterher vielleicht tatsächlich herauskommt, daß es dadurch stärker verteilt wird. Hier ist doch eine Standortsituation vorhanden, die ja auch speziell in der Strahlenschutzverordnung so vorgesehen ist, nämlich daß in solchen Fällen von den normalen Rechenschemata abgewichen wird. Das sollte tatsächlich passieren.

Was die örtlichen Niederschläge betrifft, so kann ich dem jetzt auch nicht ganz folgen, daß Sie sagen, der Effekt ist geringer. Ich denke, daß dann, wenn dieser Niederschlag direkt neben dem Schacht 2 heruntergeht, örtlich eine relativ hohe Konzentration auftreten würde. Sonst stellen Sie das noch einmal klar. Ich denke, daß Sie bei Ihrem Ausbreitungsmodell eine gewisse Verteilung unterstellen und daß da ein Niederschlag direkt am Diffusor zu Problemen führen würde.

Diese örtlichen Beobachtungen führe ich auch nur als Beleg dafür an, daß hier kleinklimatische Vorgänge vorhanden sind, denen nachzugehen wäre und die jetzt nicht einfach die Übertragung von Beobachtungen aus Völkenrode erlauben. Wenn es keine Meßdaten gibt oder Sie keine Meßdaten vorlegen, dann müssen hier eben solche empirischen Beobachtungen mit eingehen, die sagen, daß es hier eine besondere Situation am Ort gibt, daß es hier zu besonderen örtlichen Phänomenen kommt - und zwar sowohl im Stau der Lichtenberge als auch in der Umgebung der Hütte -, daß hier bestimmte Vorgänge sind. Wenn Sie sagen, daß der Gebäudeeinfluß auch zu beachten ist, dann will ich das gerne als Erweiterung meines Antrages mit aufnehmen, nämlich daß auch dieser Einfluß der Gebäude mit berücksichtigt werden muß und daß die spezielle Situation hier am Ort im Verlaufe dieses Planfeststellungsverfahrens noch genauer untersucht werden muß, daß dazu entsprechend eine Studie gemacht wird, ob eben diese Wetterdaten von Völkenrode so übertragbar sind oder ob es hier doch zu örtlich spezifischen Luftströmungen kommt, die berücksichtigt werden müssen. Ich meine dabei gar nicht, daß sich die Windrose oder die Niederschlagsmengen verändern, wie wir das heute tagsüber diskutiert haben, sondern daß es schon zu spezifischen Luftströmungen kommt, die an bestimmten Aufpunkten zu höheren Konzentrationen führen könnten.

Das mit dem Staub habe ich nun wiederum nicht verstanden. Etwas an theoretischen Ausführungen würde ich, glaube ich, schon vertragen können. Wenn ich das nicht ganz falsch verstanden habe, sagen Sie: Die Staubeentwicklung aus der Grube deckt alle anderen Staubquellen hier in der Region ab. Das heißt, aus dem Schacht würde soviel Staub herauskommen, daß das Stahlwerk dagegen vernachlässigbar ist. - Nein, das habe ich auch nicht so recht glauben wollen. Denn ich denke, daß Sie das Stahlwerk schon als zusätzliche Quelle berücksichtigen müssen und dann natürlich auch entsprechend die Größenverteilung des Staubs des Stahlwerks berücksichtigen müssen und sich nicht nur auf die Staubproduktion der Grube selbst stützen können. Ich denke, insofern muß hier eine Erweiterung des Untersuchungsrahmens durchaus stattfinden.

stellv. VL Janning:

Möchte sich der Antragsteller dazu äußern?

Dr. Thomauske (AS):

Wir werden noch eine Ergänzung als Stellungnahme zu der jetzigen Ausführung abgeben. Ich gebe dazu weiter an Herrn Ehrlich.

Dr. Ehrlich (AS):

Zunächst noch einmal kurz zur Wärmeproduktion durch die Stahlwerke. Sie sagen: Die Ausführungen reichen nicht aus. Ich sage: Wir haben uns auf eine abdeckende Untersuchung bezogen, die viel ungünstigere Verhältnisse zur Randbedingung hatte, als sie hier vorliegen.

Deshalb sind die Ergebnisse dort in jeder Weise abdeckend für die Verhältnisse, die in der Umgebung von Konrad herrschen.

Zum Regen noch kurz. Es wurde gesagt: 2 km westlich stellt man oft Regen oder Schneefall fest. - Bei uns handelte es sich um die unmittelbare Nachbarschaft des Schachtes 2.

Jetzt zum Staub. Das ist also immer noch nicht verstanden worden. Es ist ja so: Wenn man an einer Stelle einer Luftbewegung das Aerosolgrößenspektrum mißt und eine gewisse Verteilung feststellt und dann an einer anderen Stelle dieser gerichteten Strömung - die auch Staub enthält, nicht nur radioaktive Teilchen - mißt, nach 2 km, 3 km keine Änderung der Größenverteilung der Aerosole trotz 1 mg pro Kubikmeter Staub feststellt und dieser Staub zudem noch ein relativer Feinstaub ist - ich glaube, er hatte im Mittel etwa $0,8 \mu\text{m}$ aerodynamisch äquivalenten Durchmesser -, dann kann man dieses Ergebnis auf die Verhältnisse über Tage extrapolieren. Denn über Tage - wenn ich mal von der Staubemission durch die Grube absehe, die ja nach einer gewissen Entfernung wegen der Ausbreitung keine Rolle mehr spielt; der Staub wird ja auch verdünnt; da ist dann nur noch der Staub durch die Industrie vorhanden; diese Konzentrationen sind sicherlich unter 1 mg/m^3 und sicherlich nicht feiner als $0,8 \mu\text{m}$ oder in derselben Größenordnung - findet dann auf dem Transport der radioaktiven Teilchen, der Aerosole, vom Diffusor in die nähere Umgebung auf, sage ich mal, 1 km oder auch noch länger keine Anlagerung an diese Staubteilchen statt.

Jetzt könnte ich noch ein bißchen in die Theorie gehen. Es ist ja bekannt, daß die Anlagerungswahrscheinlichkeit an Staubteilchen natürlich mit der Fläche zunimmt. Sie nimmt proportional zur Fläche zu. Das heißt, wenn ich - - - Nein, das kriege ich jetzt nicht hin. Das müßte ich nachgucken. Ich will jetzt nichts Falsches sagen. Das müßte ich nachschauen.

Jedenfalls haben wir überlegt, daß diese Stäube, die anthropogen in der Umgebung vorhanden sind, an dieser Extrapolation nichts ändern. Ich kann also die Ergebnisse aus der Grube auf die Umgebung übertragen. Das ist meine Aussage. Deshalb kann ich bei der Größenverteilung, wie es die AVV vorsieht, bleiben.

stellv. VL Janning:

Mit dieser Entgegnung haben wir das angesprochen, Herr Kersten. Jetzt fange ich noch einmal an einzugreifen und sage: Es gibt auch noch die Wortmeldung von Herrn Nümann. - Ich sehe keine anderen Wortmeldungen mehr. Herr Kersten, ich würde vorschlagen - da wir uns ja noch 15 Minuten vor dem Ende befinden -, daß wir jetzt die Wortmeldung von Herrn Nümann zu diesem Punkt dazunehmen und daß wir dann sehen, daß wir diesen Tagesordnungspunkt "Meteorologische Verhältnisse" mit der Möglichkeit der schriftlichen Beantwortung Ihrer Fragen abgearbeitet haben. - Herr Nümann, bitte.

Nümann (EW-Lengede):

Ich hatte mich bewußt an das Ende gestellt, weil die Gemeinde Lengede mit einem Abstand der nächstgelegenen Bebauung zu Schacht Konrad von gerade mal 5 km sicherlich nicht so betroffen ist wie die Wohngebiete in Salzgitter. Das sei konzidiert.

Damit komme ich auf die erste Frage. Abstand hin, Abstand her - ich kann nirgends den Planunterlagen entnehmen, wie stark sich die radioaktive Belastung auch unter Berücksichtigung von etwaigen Rechenfehlern, die ja heute schon diskutiert worden sind, so stark abbaut, daß man sagen könnte: Lengede betrifft das eigentlich überhaupt nicht. Ich hätte es ganz gerne gesehen, wenn ich das beurteilen könnte. Das würde auch meine Beurteilung erleichtern. Bislang muß ich zumindestens aus Vorsichtsgründen davon ausgehen, daß auch Wohngebiete und landwirtschaftliche Flächen in Lengede noch betroffen sind, wenn auch nicht in diesem starken Maße. Wie stark die Abnahme ist, kann ich den Planfeststellungsunterlagen nicht entnehmen. - Das war die erste Frage.

Die zweite Frage, die ich ganz gerne anbringen würde bzw. zu der ich ein ganz kurzes Stichwort gebe in der Hoffnung, daß der Antragsteller mir das ganz schnell beantwortet: Ich hatte auf Seite 66 ff. meiner Einwendungen zwei unklare Daten gerügt. Die sind diesen Einwendungen zu entnehmen. Vielleicht kann heute abend die Auskunft gegeben werden, ob ich mit meiner Klarstellungsbitte richtig liege.

Die dritte Frage - in aller Kürze - betrifft die Seite 3.4.7-2. Da geht es noch einmal um den berühmten 50-m-Abstand, der heute schon mal Gegenstand der Diskussion über den Washout-Effekt gewesen ist. Da gibt es eine Zahl im Zusammenhang mit dem Gebäudeeinfluß. Das einzige, was ich wissen will, um da auch ein bißchen Klarheit zu bekommen, ist: Bezieht sich der Satz "Der Einfluß der in unmittelbarer Nachbarschaft des Diffusors stehenden Gebäude auf die Ausbreitung ..." auf die Ziffer 4.1.3 oder 4.2.2 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift oder auf diejenige Vorschrift oder den Berechnungsparameter in der AVV unter der Ziffer 4.6.2, der sich speziell mit dem Gebäudeeinfluß befaßt? Das würde ich als Feinheit ganz gerne noch beantwortet haben. - Danke.

stellv. VL Janning:

Ich frage den Antragsteller, ob die Beantwortung möglich ist.

Dr. Thomauske (AS):

Wenn mir die Verhandlungsleitung zum Beispiel erläutern könnte, was unter der Frage 2 gemeint ist.

(Zuruf: Machen Sie sich doch nicht dümmer, als Sie sind!)

stellv. VL Janning:

Herr Nümann, nun muß und will ich Sie auch bitten, das

doch noch einmal weiter auszuführen, was Sie unter Punkt 2 gemeint haben.

Nümann (EW-Lengede):

Wenn Sie das so ausführlich haben wollen, dann kriegen Sie das auch so ausführlich. Ich hatte Zahlendifferenzen bei den Hauptwindrichtungen. Ich hatte mir die Windrichtungen angesehen, die Richtung Lengede gehen. Herr Dr. Thomauske, Sie finden das auf Seite K 17 in der Kurzfassung PTB. Da hatte ich zwischen den Windrichtungen 90 bis 180° zusammengerechnet eine Häufigkeitsverteilung von 31,7 %. In der Kurzfassung und dann auch in der Langfassung, die Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens ist, ist daraus eine Zahl von 27,3 % geworden. Ich kann mir die Differenz nicht erklären, obwohl Sie in beiden Kurzfassungen - das sind die einzigen, die mir zum Vergleich zur Verfügung stehen - dieselbe Datenbasis oder dieselben Bezugszeiträume, nämlich 1951 bis 1980, genannt hatten. Das ist für mich ein bißchen rätselhaft. Das kann doch nicht mit Veränderungen der AVV begründet werden; denn das sind rein meteorologische Daten, die sich als solche nicht verändert haben können, es sei denn, die Unterlagen, die die PTB früher herangezogen hat, waren falsch. Dasselbe Problem haben wir noch einmal mit den Windrichtungshäufigkeiten, die sich entsprechend verändert hatten, ohne daß das erklärbar ist. Das war die Frage 2.

stellv. VL Janning:

Herr Dr. Thomauske.

Dr. Thomauske (AS):

Wir hatten eben Ihre Einwendung nicht vorliegen. Wir sind gerade auf der Suche nach unserer Antwort hierzu. - Wir können jetzt die zweite Frage beantworten. Ich möchte dann aber trotzdem noch einmal bitten, daß Sie im Nachgang vielleicht noch einmal die erste Frage kurz darlegen. Die ist bei uns auch nicht richtig angekommen. Jetzt zur Beantwortung der zweiten Frage Herr Ehrlich.

Dr. Ehrlich (AS):

In der Hoffnung, daß ich die zweite Frage jetzt richtig identifiziert habe, wie der Satz mit den störenden Gebäuden in der Umgebung vom Diffusor zu verstehen ist, kann ich antworten. Die Berücksichtigung dieses Gebäudeinflusses ist entsprechend Kapitel 4.6.2 der AVV vorgenommen worden. Das war doch Ihre Frage. Das ist meine Antwort.

Nümann (EW-Lengede):

Okay. Das ist eine Klarstellung. Damit kann ich etwas anfangen. Danke.

stellv. VL Janning:

Sind die Wege gefunden worden, auch die anderen Fragen zu beantworten?

Dr. Thomauske (AS):

Wir kommen jetzt zu der Fragestellung der Windhäufigkeiten. Dies wird Herr Ehrlich auch gleich beantworten.

Dr. Ehrlich (AS):

Bei diesen Daten, die Sie hier vergleichen, handelt es sich einmal um Angaben im alten Plan 9/86 und einmal im gültigen Plan 4/90. Wie wir ja heute oder gestern schon diskutiert haben, wurde im Plan 9/86 eine andere Ausbreitungsklassenstatistik verwendet - nämlich die, die uns damals vom Wetterdienst zur Verfügung gestellt wurde - als im Plan 4/90. Dadurch kommen natürlich Unterschiede in den Häufigkeiten der Windrichtungen in den einzelnen Sektoren zustande. Sie haben hier 16 % angeführt - wenn das die Einwendung ist, die Sie meinen. Die Häufigkeit der Windrichtungen im Sektor 90° bis 180° ist im neuen Plan ca. 16 % geringer als im alten Plan. Das ist also nichts anderes als die neue und uns vom Wetterdienst empfohlene Statistik, die dafür verantwortlich ist. Das hat also nichts - das dachte ich erst - irgendwie mit Ausbreitungsrechnungen zu tun. Das ist nur die Statistik. Mehr steckt da nicht dahinter.

stellv. VL Janning:

Herr Nümann, bitte.

Nümann (EW-Lengede):

Das hat natürlich zur Folge, daß Ihre Planfeststellungsunterlage an diesem Punkt so gut und so schlecht ist wie das, was Sie an Auskünften zur Verfügung bekommen haben, so daß wir an dieser Stelle - da der Wetterdienst nicht mehr da ist - auch nicht weiterkämen, wenn ich das noch einmal problematisieren wollte. Das muß ich jetzt einfach mal so zur Kenntnis nehmen. Ich wollte das aber als Feststellung im Protokoll haben.

stellv. VL Janning:

Ja, gut.

Nümann (EW-Lengede):

Dann stand aber noch eine Frage aus. Ich möchte sie auch noch einmal als Gedächtnisstütze wiederholen. Ich hatte ein bißchen bemängelt - das werden Sie auch an meinen Einwendungen feststellen -: Sie erwähnen zwar einen ungünstigsten Standort - ich weiß nicht, ob es 50 m sein sollen, die ich eben schon erwähnt habe, oder ob die 500 m richtig sind, die Herr Hinrichsen heute in die Debatte geworfen hat, oder ob das ein anderer Abstand ist -, aber es gibt - das interessiert mich aus der Sicht der etwas entfernteren Nachbargemeinde mehr - einen zweitungünstigsten, drittungünstigsten usw. Standort. Ich vermisse in den Planfeststellungsunterlagen eine Aussage darüber, wie stark die bei bestimmungsgemäßem Betrieb zu erwartenden Immissionen in der Umgebung abnehmen. Ich halte es nicht für ausreichend, nur vom ungünstigsten Standort auszuge-

hen. Natürlich sagt der Antragsteller: Wenn ich schon am ungünstigsten Standort die Grenzwerte nicht überschreite, dann brauche ich den zweit- und drittungünstigsten Standort nicht anzugeben und nicht zu beurteilen. Das wird aber in dem Augenblick problematisch, wo - was heute schon geschehen ist und was in der weiteren Diskussion auch noch passieren wird - der Nachweis zu führen versucht wird - vor allen Dingen von Einwendern, die näher dranliegen -, daß die einzelnen Berechnungsparameter falsch in die Berechnung eingestellt worden sind. Dann ist theoretisch immerhin der Fall denkbar, daß auch an entfernter liegenden Standorten die Werte steigen und unter Umständen im extremsten Falle - den ich mir aber nicht so recht vorstellen kann - überschritten sind. Ich wüßte also schon ganz gerne ein bißchen mehr, um auch beurteilen zu können: Ist das - jetzt spezifisch für die Gemeinde Lengede - überhaupt ein Thema oder ist das keins? Momentan ist es für mich aus Vorsichtsgründen noch ein Thema.

(Beifall bei den Einwendern)

stellv. VL Janning:

Herr Thomauske, bitte.

Dr. Thomauske (AS):

Wir haben den Nachweis zu erbringen, daß wir der erforderlichen Schadensvorsorge Genüge tun. Wir haben heute dargelegt, daß die Vorgehensweise nach Strahlenschutzverordnung und AVV vorgegeben ist. Die AVV kennt den ungünstigsten Aufpunkt. Sie kennt nicht den Ort Lengede. Insofern erübrigt sich die Angabe der jeweiligen Strahlenexposition an verschiedenen Aufpunkten außerhalb im weiteren Umfeld der Anlage. Was aber wichtig ist, ist, daß an jedem Punkt die potentielle Strahlenexposition geringer ist als an diesem ungünstigsten Aufpunkt. Dies ist der Nachweis, der hier erforderlich ist im Rahmen des Nachweises der erforderlichen Schadensvorsorge.

stellv. VL Janning:

Herr Nümann.

Nümann (EW-Lengede):

Wenn Sie mir noch etwas Zeit lassen und wenn ich auch niemand anderem sein Rederecht wegnehme, würde ich doch noch ein paar Statements hinterher schicken.

stellv. VL Janning:

Wenn es geht, in den verbleibenden restlichen drei Minuten.

Nümann (EW-Lengede):

Ich will mich gerne an die Zeit halten. - Ich habe zur Kenntnis genommen, daß Herr Dr. Thomauske so optimistisch ist, daß er sagt: Ich habe mit dem ungünstig-

sten Punkt wirklich den ungünstigsten Punkt erwischt; die Immissionen werden nicht stärker sein als von uns errechnet. Diesem Risiko mag sich der Antragsteller aussetzen.

Ich will nur noch folgendes feststellen - auch wenn ich jetzt mehr im Objektiven wildere -: Die Nachfrage vom Umweltministerium heute im Laufe des Tages beim TÜV hinsichtlich exakterer Daten zur Inversionswetterlage und zur Frage der Übertragbarkeit von Hannover nach Salzgitter ist meines Erachtens ein bißchen ungenau beantwortet worden; denn die entscheidende Frage - so hatte ich Herrn Dr. Schober verstanden - ist ja wohl die: Nach welchen Kriterien kann ich eigentlich übertragen? Er hat die Frage gestellt. Ich hätte sie sonst auch gestellt. Sie ist meines Erachtens nicht ganz ausreichend beantwortet worden. Ich schätze, daß die Planfeststellungsbehörde infolgedessen im Laufe des weiteren Verfahrens darüber noch einmal nachdenken muß und diese Frage sicherlich noch einmal intensiver mit dem TÜV diskutieren muß.

Dann wollte ich noch eine Anmerkung zur Aussage von Herrn Ehrlich von vorhin machen, als er sagte, es gehe nicht an, bei der Anwendung der AVV die Einzelparametern auseinanderzuidividieren. Ich glaube, das ist doch ein bißchen anders. Wenn man solche komplexen Rechnungen hat, wird man sich wohl bei den einzelnen Faktoren schon darum kümmern müssen, ob sie richtig in die Rechnung eingestellt sind. Insofern ist ein "Auseinanderdividieren" von Einzelparameter natürlich gestattet und meines Erachtens sogar geboten.

Ich habe dann zum Schluß noch mit Interesse zur Kenntnis genommen, daß der Antragsteller die Meßwerte am Schacht Konrad 1 partout nicht zur Verfügung stellen möchte. Ich halte fest, daß diese Meßwerte, so er sie denn hat - er hat sie anscheinend -, im Zeitpunkt der Auslegung - darauf kommt es an - über einen längeren Zeitraum als fünf Jahre vorlagen, so daß seine Aussage, es habe kein der AVV entsprechendes Meßprogramm gegeben, so nicht richtig ist. Das wäre meine Schlußfolgerung daraus.

Ich gebe aber zu - ich habe hier vorhin vielleicht etwas scharf argumentiert; das vielleicht als scheinveröhnliches Schlußwort -: Eigentlich sollten wir der Haltung des Bundesamtes für Strahlenschutz fast dankbar sein, daß Daten nicht zur Verfügung gestellt werden; denn eigentlich müßte es ja gerade der Antragsteller sein, dem daran gelegen ist, klare, verlässliche Daten zu haben. So bleibt die Diskussion der Übertragbarkeit nach wie vor offen. Es muß wohl auch Beweis darüber erhoben werden. - Danke.

(Beifall bei den Einwendern)

stellv. VL Janning:

Mit dieser Ankündigung und dem möglichen Ausblick auf Konsequenzen der Antragsteller noch einmal. Bitte.

Dr. Thomauske (AS):

Wir wollten heute, wiewohl die AVV Lengede nicht kennt, gleichwohl Herrn Nümann die Information mitgeben, was dies tatsächlich für den Standort Lengede als Strahlenexposition bedeutet. Hierzu zunächst noch einmal Herr Dr. Ehrlich und zu den weiteren Ausführungen, die im Nachgang gekommen sind, soweit sie den Antragsteller betreffen, auch noch einmal die Antwort von Herrn Ehrlich.

Dr. Ehrlich (AS):

Wir haben die Dosis am ungünstigsten Aufpunkt zu einigen 10^{-5} Sv pro Jahr berechnet. Das ist 50 m nördlich vom Diffusor am Anlagenzaun. Wir haben explizit auch einmal für die nächste Ansiedlung - das ist Bleckenstedt; dort liegen die nächsten Gärten etwa 400 m vom Diffusor entfernt - die Strahlenexposition ausgerechnet. Man kann sagen, daß in dieser Entfernung die Dosiswerte sämtlich nur noch ca. 1×10^{-5} Sv oder weniger betragen, außer für die Lunge; da sind es 2×10^{-5} Sv. Das ist in 400 m Entfernung. Wenn man ungefähr in diesen Entfernungen davon ausgeht, daß die Dosis mit dem Kehrwert der Entfernung abnimmt, und ich Lengede mal mit 4 km - um einfach rechnen zu können - ansetze, dann kann ich noch einmal ein Zehntel davon nehmen. Das heißt, ich liege in der Größenordnung von $0,1 \times 10^{-5}$ Sv, also $1 \mu\text{Sv}$. Das ist schon fast überhaupt nichts mehr, verglichen zum Beispiel mit der natürlichen Strahlenexposition.

stellv. VL Janning:

Herr Nümann, wir sind gehalten, die 19-Uhr-Situation zu berücksichtigen. Wenn das jetzt auf ein Streitgespräch nur zwischen zwei Personen hinausläuft, dann würde ich bitte, das zu unterbinden. Ich gehe davon aus, daß das jetzt beide Punkte waren, die beantwortet waren, oder?

Dr. Thomauske (AS):

Ich denke, die übrigen Punkte, die Herr Nümann angesprochen hatte, sind durch unsere Stellungnahmen des heutigen Tages allemal abgedeckt.

stellv. VL Janning:

Gut. - Meine Damen und Herren, ich schaue noch einmal kurz zu unserem Gutachter TÜV, weil das auch seinen Bereich betraf, ob es denn zu diesem Punkt noch ein Wort zu sagen gibt. - Herr Dr. Wehmeier schüttelt den Kopf. Das nehme ich zur Kenntnis.

Fast auf die Minute genau - auch unter Wahrung meines Lernprozesses, was angekündigte fünf Minuten tatsächlich bedeuten und was auch noch einmal eingehaltene drei Minuten für eine Nachfolgezeit seitens des Antragstellers bedeuten - sind wir fast genau auf die Minute fertig geworden.

Wir hatten uns für heute vorgenommen, den Unterpunkt "Meteorologische Verhältnisse" anzusprechen.

Das ist zumindest mit den Einwendungen, die uns vorlagen, gelungen und insoweit abgeschlossen.

Wir treffen uns morgen um 10 Uhr zum Thema radiologische Vorbelastung einschließlich Luft, Wasser, Boden und Bevölkerung. Wir fangen mit diesem Unterpunkt des Tagesordnungspunktes 4 a um 10 Uhr an.

Ich bedanke mich für Ihre Beteiligung und schließe den heutigen Verhandlungstag.

(Schluß: 19.05 Uhr)

