

**54. Verhandlungstag  
am 29.01.1993**

**Tagesordnungspunkt 4c:  
Radiologische Auswirkungen  
der Anlage**

## Erörterungstermin Schacht Konrad

54. Tag, 29. Januar 1993

### Rednerverzeichnis

Name	Seite
Dr. Binas	8, 13 - 16, 22, 29, 32, 34, 43, 45
Chalupnik	24, 25, 46 - 48, 66
Dr. Dieckmann	49, 67, 68
Dr. Ehrlich	13, 17 - 19, 26, 33, 35
Frau Fink von Rabenhorst	1 - 6, 8, 11 - 16, 18
Frau Gerke-Wittfoot	61, 65, 66
Dr. Goldberg	47, 48
Frau Keienburg	21, 59
Kersten	15, 24 - 28, 30 - 34, 36, 38 - 46, 62, 63
Meier (GB)	37, 43, 44
Musiol	32
Niehoff	61
Piontek	4, 8 - 11, 18, 19, 21, 23, 24
Reim	67
Dr. Schober	14, 15, 26, 43, 68
Schröder	48
Seiler	2, 5, 6, 8, 10 - 12, 17, 20, 24, 29, 30, 33, 34, 37, 42
Dr. Städte	35, 43, 44
Dr. Stier-Friedland	2, 4
Frau Streich	67
Traube	61
Frau Traube	63, 64
Dr. Wehmeier	60

(Beginn: 10.19 Uhr)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Ich darf Sie zum heutigen Verhandlungstag herzlich begrüßen. Wir setzen die Verhandlung fort.

Wir beginnen heute mit den Vorträgen der Rechts- und Sachbeistände der Gemeinde Vechelde, Herrn Rechtsanwalt Piontek und Frau Fink von Rabenhorst. Es geht weiterhin um die radiologischen Auswirkungen des Betriebs der Anlage und - soweit ich vorhin kurz von Herrn Rechtsanwalt Piontek in Kenntnis gesetzt worden bin - um die Einleitung in den Vorfluter Aue. Näheres werden uns jetzt die Rechts- und Sachbeistände erläutern. Wer von Ihnen möchte beginnen? - Bitte, Frau Fink!

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Wir wollen uns heute zunächst mit der Frage beschäftigen, wie der Vorfluter eigentlich aussieht. Das heißt, hier geht es einerseits um die Abflußverhältnisse und um die chemisch-organogene Vorbelastung. Die Aue ist ja bekanntlich ein kleiner Fluß mit einem stark anthropogen beeinflussten Abflußregime. Letztes liegt daran, daß die Aue keine natürliche Quelle mehr hat, weil sie, als die Stahlwerke - jetzt P&S - aufgebaut wurden, im Bereich der Stahlwerke und auch im Bereich ihrer ursprünglichen Quelle verrohrt worden ist. Seitdem sind die Kläreinrichtungen der Stahlwerke sozusagen die sichtbare Quelle. Sie liefern auch den größten Beitrag zum Wasser, das die Aue führt.

Dies wird deutlich, wenn man sich die Pegelmessungen ansieht, die bis zum Gebiet der Gemeinde Vechelde an drei Stellen durchgeführt werden: am Auslauf des Klärwerks von P&S in Salzgitter-Beddingen, am Auslauf des Klär- und Rückhaltebeckens Üfingen und im Ortsteil Vechelde der Gemeinde Vechelde.

Hinsichtlich des Auslaufs des Klärwerks wird in den Unterlagen ein mittlerer Wert der Abwassereinleitungen von  $0,5 \text{ m}^3/\text{sec.}$  angegeben. Am Gesamtabfluß von  $0,54 \text{ m}^3/\text{sec.}$  sieht man die starke Dominanz der Abwassereinleitungen aus dem Klärwerk. Bis zum Pegel Vechelde gibt es außer dem Dumbruchgraben keine größeren Zuflüsse mehr, und am Pegel Vechelde beträgt der durchschnittliche Abfluß der Jahre 1966 bis 1988  $0,67 \text{ m}^3/\text{sec.}$  Das heißt, knapp Dreiviertel des Abflusses der Aue am Pegel Vechelde stammen aus dem Klärwerk von P&S.

Die Zahlen, die ich eben vorgetragen habe, stammen aus einer Auswertung, die wir im Auftrag der Gemeinde Vechelde vorgenommen haben. Sie unterscheiden sich von den Angaben des Planes. Im Plan wird nämlich von einem durchschnittlichen Abfluß von  $0,62 \text{ m}^3/\text{sec.}$  ausgegangen. Dabei werden lediglich die Meßwerte der Jahre 1966 bis 1975 berücksichtigt. Vom Antragsteller wird völlig vernachlässigt, daß die Messungen am Pegel Vechelde im Jahre 1985 wiederaufgenommen worden

sind. Unser Einwand bezieht sich hier darauf, daß die vorhandene Datenbasis nicht genutzt worden ist.

Es geht aber noch weiter. Am Pegel Vechelde gibt es eine Meßlücke von 1976 bis 1984. Die Existenz dieser Meßlücke ist uns unverständlich. Denn ab 1975 wurden seitens der PTB erste Voruntersuchungen zur Eignung von Schacht Konrad durchgeführt, und von 1976 bis 1982 hat die GSF im Auftrag des Bundesforschungsministers Untersuchungen angestellt. Wir sind der Meinung, daß eine kontinuierliche Beibehaltung des Pegels Vechelde aus Gründen der Beweissicherung, nämlich um einen längeren Beobachtungszeitraum zur Beurteilung zu haben, erforderlich gewesen wäre. Dieser Punkt ist wichtig, weil es hier um die Erfassung der tatsächlichen Verhältnisse geht und weil die Daten als Grundlage dienen für die notwendigen Extrapolationen in die Zukunft.

Daß eine kontinuierliche Beibehaltung des Pegels und auch eine Einbeziehung der neueren Daten ab 1985 notwendig gewesen wäre, erkennt man, wenn man sich einmal ansieht, wie die Daten des Pegels Vechelde tatsächlich aussehen. Man sieht dort nämlich, daß die durchschnittlichen Abflußwerte im Jahresmittel über den Meßzeitraum extreme Schwankungen aufweisen. So lag z. B. das Minimum im Jahre 1972 bei weniger als  $0,4 \text{ m}^3/\text{sec.}$ , und das Maximum des Jahres 1988 lag, soweit wir dies ausgewertet haben, bei über  $0,9 \text{ m}^3/\text{sec.}$  Übrigens ist seit 1985 eine jährliche Steigerung der durchschnittlichen Abflußmengen zu beobachten. Aber natürlich ist unklar, wie sich dies in der Zukunft fortsetzt.

Gegenüber diesen Schwankungen ist das, was im Plan dargestellt wird, wenig sinnvoll. Im Plan sind nämlich die durchschnittlichen Monatsabflußwerte der Jahre 1966 bis 1975 dargestellt. Diese durchschnittlichen Monatsabflußwerte halten wir für wenig repräsentativ. Sie dienen unserer Meinung nach eher dazu, die im Verlauf des Jahres tatsächlich auftretenden Schwankungen zu nivellieren. Die Darstellungen des Planes sollen ja wohl auch nur zur Illustration dafür dienen, daß der jahreszeitliche Gang der Abflüsse nur schwach ausgeprägt ist, d. h. daß nur ein geringer Unterschied zwischen Sommer- und Winterhalbjahr besteht. - Hierauf komme ich später noch einmal zurück. - Allerdings sind die tatsächlich auftretenden Schwankungen der Wasserführung zum Teil sehr beträchtlich, und zwar unabhängig von der Jahreszeit. Dies läßt sich an den minimalen Wasserständen darstellen:

1974 betrug der minimale Abfluß  $0,04 \text{ m}^3/\text{sec.}$ , der höchste Abfluß des Jahres 1970 betrug  $3,33 \text{ m}^3/\text{sec.}$

Das bisher Vorgetragene spielt für uns eine große Rolle bezüglich der Frage, ob die Aue tatsächlich als Vorfluter einer kerntechnischen Anlage geeignet ist. Die Bewertung möchte ich noch zurückstellen und zunächst die folgenden Fragen diskutieren:

Warum gibt es eine Meßlücke?

Warum hat beispielsweise die PTB als Bundesbehörde nicht darauf gedrungen, daß die Pegelmessungen kontinuierlich beibehalten wurden?

Warum wurden die Messungen ab 1985 nicht einbezogen?

Haben Antragsteller oder Gutachter die Entwicklung seitdem weiterverfolgt?

Reicht ein zehnjähriger Meßzeitraum bei einem solchen Fluß tatsächlich aus, um langjährige Mittelwerte zu erhalten?

Und eine Frage aufgrund der Ausführungen, die Herr Seiler gestern gemacht hat: Der Neubau der Kläranlage von P&S ist weder im Plan noch in meinen Darstellungen berücksichtigt. Welcher Einfluß könnte sich hierdurch auf das Abflußregime der Aue ergeben?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Gut, Frau Fink. Das waren insgesamt fünf Fragen. Eine davon war direkt an die Bezirksregierung gerichtet. Diese nehmen wir zum Schluß. Im wesentlichen ging es um die Eigenschaften der Aue als Vorfluter und hier speziell um den Abfluß, die Abflußmenge und deren Schwankungen. Hierzu habe ich eine Rückfrage: Sie sprachen von beträchtlichen Schwankungen des Vorfluters. Meinen Sie die Schwankungen des Jahresmittels oder die Schwankungen des Monatsmittels?

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Sowohl als auch.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Sowohl als auch. Gut. - Wenn ich Sie richtig verstanden habe, haben Sie also folgende Fragen gestellt: Warum gab es in den Jahren 1976 bis 1984 eine Meßlücke? Warum wurde von der PTB nicht kontinuierlich seit 1975 gemessen? Warum wurden die Meßwerte des Abflusses ab 1985 nicht einbezogen? Eine zehnjährige Erfassung reicht nicht aus. Und zum Schluß noch eine Frage an die Bezirksregierung: Welchen Einfluß hat der beantragte Neubau der Kläranlage der Peine-Salzgitter-Stahlwerke hinsichtlich der Abflußmenge?

Ich erteile dem Antragsteller das Wort. Herr Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Herr Stier-Friedland wird antworten.

**Dr. Stier-Friedland (AS):**

Der nächstgelegene Pegel an der Aue unterhalb von Vechelde ist der Pegel Wendeburg, der ca. sechs Kilometer vom Pegel Vechelde entfernt liegt. Der Pegel Wendeburg weist gegenüber dem Pegel Vechelde nur einen geringfügig höheren mittleren Abfluß auf. Beide Pegel sind gut miteinander korrelierbar. Dies liegt daran, daß zwischen den Pegeln Vechelde und Wendeburg praktisch kein Vorfluter in die Aue einmündet. Vom Pegel Wendeburg liegen Messungen auch für den

Zeitraum von 1975 bis 1985 vor. Die Abflußwerte dieses Zeitraumes bewegen sich in der Bandbreite der Abflüsse des Zeitraumes von 1966 bis 1975. Für die Planaussagen wurde das Abflußverhalten der Aue im Bereich Vechelde/Wendeburg für den Zeitraum von 1965 bis 1985, also für einen Zeitraum von 20 Jahren berücksichtigt. Auch zwischen 1985 und 1990 bewegten sich die Abflüsse der Aue an den Pegeln Vechelde und Wendeburg in der Bandbreite der Abflüsse der Jahre davor. Somit gibt es nach 1985 keine grundlegenden Abweichungen im Abflußverhalten der Aue gegenüber den in den Planaussagen betrachteten Zeiträumen.

Zum Abflußverhalten der Aue ist zu sagen, daß die Ausführungen von Frau Fink richtig sind. Es gibt zum Teil Schwankungen in der Aue. Wie Frau Fink ausführte, ist die Aue ein anthropogen stark belastetes Gewässer, das seinen Ursprung hauptsächlich in den Klärwerken von P&S hat. Durch regelmäßige Arbeiten in den Klärwerken kommt es monatlich zu geringen Abflüssen, die sich über mehrere Stunden erstrecken können; sonst ist in dem anthropogen belasteten Gewässer jedoch ein kontinuierlicher Abfluß vorhanden, der zwischen Winter- und Sommerhalbjahr praktisch nicht schwankt.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Frau Fink, Nachfragen können Sie danach stellen. Ich erlaube mir jetzt zunächst, an die Bezirksregierung weiterzugeben: Welchen Einfluß hat die von den Peine-Salzgitter-Stahlwerken beantragte neue Kläranlage hinsichtlich der Abflußmenge? - Herr Seiler!

**Seiler (GB):**

Ich würde, wenn es erlaubt ist, gerne zunächst noch die Antworten des BfS ergänzen und für Frau Fink erläutern. - Früher war es üblich, Abwassereinleitungen in Gewässer auf der Grundlage des Verdünnungsprinzips zu prüfen und zu genehmigen. Es wurde argumentiert, je größer die Wasserführung eines Gewässers sei, desto stärker werde das eingeleitete Abwasser verdünnt und desto geringer seien die Auswirkungen für ein Gewässer. Dieser Grundsatz gilt bei Abwassereinleitungen schon seit langem nicht mehr, und er darf meines Erachtens auch in keinem Falle gelten, auch nicht bei der Einleitung von radiologischen Belastungen in ein Gewässer; denn wir leiten ja Frachten ein, und ob diese mit 100, 200, 500 oder 600 Litern Wasser transportiert werden, ist für das Grundwasser und für das Gewässer selbst ohne Bedeutung. Dies ist jedenfalls meine Auffassung.

Die Schwankung der Wasserführung der Aue ist, wie Sie richtig erkannt haben, stark beeinträchtigt durch das Gelände von Preussag Stahl. Der natürliche Abfluß ist also nicht mehr gegeben, sondern es werden vorwiegend Abwässer eingeleitet. Als kleine Orientierung: Die Stahlwerke Preussag Stahl leiten rund

17 Mio. m<sup>3</sup> Abwasser jährlich in die Aue ein, und zwar mit bis zu 500 l/sec. Die vorgesehene Einleitung aus dem Schacht Konrad bewegt sich um einen Liter pro Sekunde. Das heißt, bei einer mittleren Wasserführung trifft ein Teil Abwasser aus dem Schacht Konrad auf rund 500 Teile Abwasser der Aue.

Kurzer Hinweis: Die Lücken in der Pegelbeobachtung sind, zumindest bei den staatlichen Proben, dadurch entstanden, daß eine Zeitlang die Fragen der dichten Abflußmengen in den Gewässern nicht mehr so gesehen wurden und die Messungen deshalb eingestellt wurden. Daher fehlen jetzt Meßdaten für einen Zeitraum von sechs bis acht Jahren.

Zur Frage der Auswirkungen der Einleitungen der Firma Preussag Stahl: Heute werden, wie gesagt, 17 Mio. m<sup>3</sup> Wasser - ein Gemisch aus Niederschlagswasser, Abwasser, Kühlwasser und Grundwasser - in die Aue eingeleitet. Dies geschieht im Bereich Beddingen durch den sogenannten Lahmanngraben und den Aue-Düker. Dieses Gemisch aus Abwasser und Niederschlagswasser wird etwa sechs Kilometer lang transportiert, durch den Aue-Kanal aus der eigentlichen Aue wieder abgezweigt, in das Regenrückhaltebecken Üfingen eingeleitet, dort noch einmal nachbehandelt und dann wieder in die Aue zurückgegeben. Es ist also richtig: Wenn die Preussag Stahl kurzfristig kein Abwasser mehr oder nur noch geringfügige Abwassermengen einleiten würde, würde sich die Wasserführung in diesem Bereich erheblich reduzieren. Es sind nur wenige Tage, die nachweisbar sind; denn dieses Abwasser fällt bei der Preussag Stahl fast kontinuierlich an.

Heute besteht, wie gesagt, die Abwasserbehandlungsanlage der Preussag Stahl aus zwei Teilen: aus der mechanischen Kläranlage in Beddingen, aus dem Verbindungsstück Aue zwischen Beddingen und Üfingen und aus dem Regenrückhaltebecken Üfingen. Geplant ist, an dem Standort der mechanischen Kläranlage Beddingen eine neue Biologie zu erstellen, die entgegen der gestrigen Auffassung nicht für die Pyrolyse gedacht ist, sondern für das Abwasser des gesamten Konzerns. Diese Biologie verändert nicht die Wasserführung, zumindest nicht die Abgabemenge des Klärwerks der Preussag Stahl, sondern nur die Qualität des einzuleitenden Abwassers. Allerdings - darauf hatte ich gestern schon hingewiesen - ist noch nicht hundertprozentig geklärt - das wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geklärt werden -, ob die Einleitung auch zukünftig bei Beddingen erfolgt, wobei die Aue dann weiterhin als "Abwassertransportleitung" bis Üfingen benutzt wird und dort über das Regenrückhaltebecken Üfingen wieder eingeleitet wird oder ob dieses chemisch-biologisch behandelte Abwasser über eine Transportleitung von Beddingen nach Üfingen transportiert wird, um die Aue in diesem Bereich nicht mehr zu einem Transport - wenn auch sehr gut gereinigten - Abwassers zu benutzen.

Die Aue würde in diesem Fall auf diesem Stück nicht trockenfallen, sondern sie hat auch auf dieser Strecke zwischen Beddingen und Üfingen ein natürliches Einzugsgebiet. Es gibt auch Gewässereinleitungen. Beispielsweise mündet der Beddinger Graben auf dieser Strecke noch in die Aue ein. Und es würde natürlich auch geprüft, inwieweit aus dem gesamten Abwasser der Preussag Stahl z. B. unbelastetes Kühlwasser und nicht verunreinigtes Niederschlagswasser weiterhin in die Aue eingeleitet werden. Diese Prüfung erfolgt, wie gesagt, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens mit Umweltverträglichkeitsprüfung. Über die zu wählende Lösung kann bis jetzt noch keine Aussage getroffen werden. Das Verfahren wird dies ergeben, und dann wird sich zeigen, welche Vor- oder Nachteile sich durch die eine oder andere Lösung für das Gewässer ergeben.

Hinsichtlich der Neuordnung der Abwasserverhältnisse im gesamten Konzern Preussag Stahl - dazu gehören ja auch Lenke-Hofmann-Busch, MAN-Pyrolyse - steht jetzt schon fest, daß sich die Abwassermenge etwa um zwei bis 3 Mio. m<sup>3</sup> pro Jahr reduzieren wird, weil dort bisher gefördertes Grundwasser mit in den Abwasserstrom eingeleitet wurde. Dieses geförderte Grundwasser soll der Brauchwasserbenutzung der Stahlwerke zugeführt werden. - Soviel zunächst. Weitere Nachfragen wären ja denkbar.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön, Herr Seiler. - Frau Fink, sind Ihre Fragen hinreichend beantwortet?

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Im wesentlichen ja. Auf manche Punkte gehe ich später noch einmal ein. Eine Nachfrage möchte ich Herrn Stier-Friedland stellen: Habe ich Sie richtig verstanden, daß die Messungen am Pegel Wendeburg die ganze Zeit über kontinuierlich weitergeführt worden sind?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomaske!

**Dr. Thomaske (AS):**

Herr Stier-Friedland hat dies bestätigt.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön. - Frau Fink!

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Sie haben gesagt, die Bandbreite der Abflüsse sei von 1985 bis 1990 gleich gewesen. Wir haben, wie ich vorhin schon sagte, aus den Daten des Wasserwirtschaftsamtes bezüglich des Pegels Vechede und der Jahre 1985 bis 1988 hingegen eine jährliche Zunahme der Abflüsse herausgelesen. Hat sich denn diese kontinuierliche Zunahme der Abflüsse nach 1988 fortgesetzt?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Zunächst Herr Thomauske, dann Herr Seiler.

**Dr. Thomauske (AS):**

Wenn ich Sie richtig verstanden habe, nehmen Sie aus drei Werten --- aus Werten innerhalb von drei Jahren --- Aus drei Jahresmittelwerten leiten Sie eine Zunahme ab. - Sie schütteln den Kopf.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Frau Fink, Herr Thomauske meint die Werte der Jahre 1984, 1985, 1986, 1987 und 1988. Das heißt, ob 1984 schon, entzieht sich meiner Kenntnis.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Nein. Bis 1985 bestand ja die Meßlücke. - Meine Frage ist: Die Messungen am Pegel Vechelde von 1985 bis 1988 besagen, daß eine Zunahme zu verzeichnen ist. Ich wollte nun von Herrn Stier-Friedland wissen, ob sich diese Zunahme seit 1988 fortgesetzt hat. Ich habe keinen Mittelwert daraus gebildet.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Ob sich also dieser erkennbare Trend fortsetzt.

**Dr. Thomauske (AS):**

Genau auf diesen Punkt zielte meine Frage, ob man nämlich aus einer Statistik drei Werte nimmt und sagt, daß diese drei Werte eine Zunahme signalisieren. Sie interpretieren dies als eine Zunahme, während Herr Stier-Friedland dargelegt hat, daß es sich hier um eine gewisse Bandbreite handelt und dieser Schwankungsbereich begrenzt ist.

Die Frage hinsichtlich der weiteren Jahre möchte ich an Herrn Stier-Friedland weitergeben.

**Dr. Stier-Friedland (AS):**

Ich kann bestätigen, daß der Abfluß zwischen 1985 und 1990, in dem von uns betrachteten Zeitraum, geringfügig höher war als der vorhergehende, allerdings minimal. Es gab keine wesentlichen Unterschiede. Die Jahreswerte im einzelnen aufgeschlüsselt, habe ich jetzt nicht griffbereit. Es tut mir leid. Ich könnte aber nachschauen und gegebenenfalls zu einem späteren Zeitpunkt darauf zurückkommen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Stier-Friedland, es hat sich also mit anderen Worten ein aus vier Meßwerten erkennbarer Trend - wenn auch nur geringfügig - fortgesetzt? Das wollte Frau Fink wissen. - Herr Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Was die Werte anlangt, so gibt es gewisse Schwankungen im mittleren Abfluß pro Jahr in Kubikmeter pro Sekunde: 1982 0,89, 1983 0,58, 1984 0,63, 1985 0,61, 1986 0,94, 1987 0,94 - ich glaube, ich habe mich jetzt um ein Jahr vertan -

1989 0,71 und 1990 0,62. Deswegen meine Interpretation: Aus Einzelwerten einzelner Jahre, und wenn sie auch zwei oder drei darauf folgende Jahre beinhalten, Trends abzuleiten ist statistisch so nicht zulässig.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Meine Frage war gerade, ob sich der Trend, der anhand der vier Meßwerte in Ansätzen zu erkennen ist, fortsetzt. Ich habe jetzt von Ihnen gehört, daß das nicht der Fall ist. Danke.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Moment, Frau Fink, nach dem eben von Herrn Dr. Thomauske vorgelesenen Wert ist es in der Tat so, daß man von der Statistik her sozusagen eine gewisse Bandbreite hat, innerhalb der sich die Werte bewegen und nicht zunehmen. Wenn man irgendeine Theorie zugrunde legt, könnte man das auch anders interpretieren. Das ist nicht so einfach. Da gibt es nur eines: weiter messen, die Statistik durch Erhöhung der Meßwerte verfestigen.

**Dr. Thomauske (AS):**

Wir können uns gerne über Statistik unterhalten. Ich hatte mich nur gegen den Begriff des Trends gewandt, der aus diesen Werten eben nicht ableitbar ist.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Piontek, bitte.

**Piontek (EW):**

Eine kurze Bemerkung zur Art der Auseinandersetzung hier. Frau Fink hat gar nicht interpretiert oder gar behaupten wollen, aus drei Werten ließe sich mit einer statistischen Sicherheit ein Trend oder was immer ableiten. Sie hat doch nur festgestellt, daß drei Jahreswerte vorliegen, hat die Werte genannt und hat Sie gefragt, ob sich das möglicherweise so fortsetzt, nämlich mit einer Steigerung. Die Unterstellung, daraus etwas ableiten zu wollen, was statistischen Wert hat oder nur den Wert einer Trendaussage, kommt von Ihnen. Das muß man hier noch einmal deutlich sagen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Gut. Ich glaube, Frau Fink, Sie sind mit der Aussage zufrieden. Herr Thomauske möchte seine Physikerlehre und seine Statistik-Kenntnisse hier unter Beweis stellen. Daher erteile ich ihm noch einmal das Wort.

**Dr. Thomauske (AS):**

Auf diesen Punkt kommt es mir nicht an. Nur noch einmal zu Herrn Piontek. Frau Fink hatte gefragt, ob sich dieser Trend fortgesetzt habe, und nur darauf hatte ich Bezug genommen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Frau Fink, sind Sie jetzt mit der Quintessenz der Aussage zufrieden?

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Ja. Ich habe noch eine Nachfrage an Herrn Seiler. Vielen Dank für die sehr ausführlichen Erläuterungen. Noch einmal bezogen auf das sehr reduzierte Grundproblem, nämlich die Abflußmengen: Ich habe Sie so verstanden, daß Sie erwarten, daß sich aufgrund des Neubaus der Kläranlage keine wesentliche Änderung ergibt. Ist das richtig?

**Seiler (GB):**

Bis auf die rund zwei Millionen Kubikmeter, die dem Abwasser als Grundwasser entnommen werden, die nicht mehr eingeleitet werden, also von rund 17 Millionen auf rund 15 Millionen Kubikmeter Jahreswassermenge.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Es wird also eine Verringerung der Einleitung und entsprechend auch eine Verringerung der Wasserführung stattfinden.

(Seiler (GB): Um knapp zehn Prozent.)

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Bitte, fahren Sie fort, Frau Fink.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Ich möchte noch zu einem zweiten Aspekt kommen bezüglich der Eignung des Flusses Aue als Vorfluter, nämlich der chemischen Vorbelastung. Darüber macht der Plan keine Aussagen. Man kann aber aus anderen Quellen sich Daten zusammensuchen und bekommt im wesentlichen das bestätigt, was man auch schon beim näheren Hinsehen sieht: daß eben die Aue ein aufgrund menschlicher Aktivitäten sehr stark verschmutzter bzw. übermäßig verschmutzter Fluß ist, mit zum Teil sehr hohen Ammonium-Konzentrationen, mit Chlorid-Werten im Bereich "gering bis mäßig belastet" oder mit Nitrit-Konzentrationen, die in weiten Bereichen so hoch sind, daß Fische dort nicht mehr leben können. Das erklärt auch - ich glaube, Herr Städte, Sie hatten das damals gesagt -, daß die Fischproben nicht aus der Aue kamen; unter den Bedingungen können die Fische nicht leben. Was wir aber nicht gefunden haben und was laut Angaben des Wasserwirtschaftsamts Hildesheim, das wir darüber befragt haben, auch nicht vorliegt, sind Angaben zur Schwermetallführung der Aue und auch zum Schwebstoffgehalt. Ich würde gern die Bezirksregierung oder die anderen Herren, die damit zu tun haben, fragen, ob dazu etwas vorliegt.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Noch einmal ganz kurz die Frage, ich habe sie nicht verstanden. Es ging um Schwebstoffgehalt der Aue. Herr

Seiler, mit der Bitte um Weitergabe an die entsprechenden Behörden.

**Seiler (GB):**

Ich glaube, das NLÖ ist hier zur Zeit vertreten durch Fachleute, die Radiologie zu beurteilen haben und die relativ wenig Kenntnisse über den Chemismus haben; aber uns liegen die Jahresberichte des STAWA Braunschweig vor, das für die allgemeine Gewässerbeschaffenheit zuständig ist. Sie haben schon richtig zitiert aus diesen Jahresberichten: Die Aue ist unterhalb Beddingen/Üfingen der Gewässergüteklasse 3/4 - 4, d. h. stark belastet, zuzuordnen und im heutigen Zustand nicht geeignet als Fischgewässer. Deswegen gibt es dort auch kein Fischsterben. Die Maßnahmen, die die Preussag Stahl mit dem Bau der neuen Kläranlage bewirken wird, sind vor allen Dingen die erhebliche Verbesserung der Wasserbeschaffenheit im Bereich Stickstoff, organische Belastung. Die Aue hat Probleme mit hoher Ammonium-Belastung, das ist ganz klar, und die Quellen sind auch bekannt. Diese Maßnahmen werden ganz entscheidend auf den Gütezustand der Aue einwirken, so daß wir davon ausgehen, daß die Aue unterhalb der Preussag Stahl, wenn diese neue Kläranlage in Betrieb gegangen ist, wieder der Güteklasse 2 - 3 zuzuordnen sein wird. Das ist das Ziel, und wir sind optimistisch, daß wir das auch erreichen. Das betrifft, wie gesagt, vor allen Dingen den Bereich Ammonium/Nitrit. Die Chlorid-Belastung der Aue ist ein etwas schwierigeres Problem, ist aber auch nicht ganz so tragisch zu sehen. Für Fischgewässer sind Chlorid-Gehalte durchaus bis etwa 600 - 700 mg/l noch als verträglich anzusehen. Die Aue hat heute etwa Chlorid-Belastungen um die 300 mg/l, allerdings auch schon mit fallender Tendenz. Sie war schon bei über 300 und ist etwas zurückgegangen. Daraus ergeben sich gewisse Probleme mit der Einleitung des Grubenwassers, das hohe Chlorid-Frachten bringt, mit rund 100 000 mg/l in der Konzentration. Daraus ergibt sich auch die Reduzierung in der Einleitungsmenge des Grubenwassers, um den Chlorid-Gehalt in der Aue nur um ein Maß anwachsen zu lassen, das das Ziel der verbesserten Gewässergüteeigenschaften nicht verwässert.

Zur Schwermetallbelastung der Aue kann ich im Moment keine konkreten Zahlen nennen. Es ist richtig, daß die Aue als nicht kritisch schwermetallbelastetes Gewässer nur geringfügig auf Schwermetalle untersucht wird. Ich müßte mir die Werte dann noch beschaffen. Aber auch diese Dinge würden im Rahmen der Neuordnung der Abwasserhältnisse noch erheblich weiter verbessert. Neben dem Neubau der biologischen Stufe für das Klärwerk Preussen Stahl werden auch im Rahmen der Indirekteinleiter Überwachungen der Vorbehandlungsanlagen im Konzerngelände Preussag Stahl vorgenommen werden. Einige Konzerntöchter sind z. B. dabei, mit Ingenieurbüros ihre

Abwasserverhältnisse untersuchen zu lassen und auch Sanierungsvorschläge erarbeiten zu lassen, die dann umgesetzt werden müssen, die in dieser Richtung noch erhebliche Verbesserungen bringen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank, Herr Seiler. Frau Fink, Sie haben das Wort.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Die Frage nach den Schwebstoffen war noch offen.

**Seiler (GB):**

Die Aue ist kein Gewässer, zumindest im Bereich nach dem Rückhaltebecken Üfingen, das in besonderer Weise durch Schwebstofftransport gekennzeichnet ist. Gerade das Rückhaltebecken Üfingen dient dazu, das Abwasser der Preussag Stahl nachzubehandeln, vor allem in bezug auf Sedimentation. Dort setzen sich noch in erheblichem Umfang absetzbare Stoffe, Schwebstoffe, ab, und es findet auch noch ein gewisser biologischer Abbau statt. Im Bereich bis zum Regenrückhaltebecken Üfingen sind sicher im üblichen Umfang Schwebstoffanteile noch enthalten.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Frau Fink, sind Ihre Fragen beantwortet?

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Nein, noch nicht ganz. Wurden denn Messungen vorgenommen? Oder sagen Sie das aufgrund der physikalischen Gegebenheiten?

**Seiler (GB):**

Das Abwasser der Preussag Stahl bzw. der Ablauf aus dem Regenrückhaltebecken Üfingen wird sehr genau auf absetzbare Stoffe untersucht. Diese absetzbaren Stoffe waren bis vor zwei Jahren noch ein abgaberechtlicher Parameter, also für die Abwasserabgabe maßgebend. Deswegen liegen dort sehr genaue Ergebnisse vor. Die Firma Preussag Stahl hat für absetzbare Stoffe praktisch keine Abgabe bezahlt. Daraus kann man erkennen, daß die Schwebstoffe dort keine Rolle gespielt haben und keine Rolle spielen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank. Frau Fink, bitte.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Dann will ich es damit bewenden lassen. Aus dem, was wir jetzt gehört haben, was auch von niemandem bestritten wurde, weil es sich um objektive Gegebenheiten handelt, müssen wir ableiten, daß die Aue als Vorfluter für eine kerntechnische Anlage doch höchst ungeeignet ist. Wir haben einmal den Punkt der geringen Wasserführung, die zu hohen Konzentrationen im Flußwasser führt. Herr Seiler wies darauf hin, daß der früher geltende Grundsatz "Je stärker die Abwässer

verdünnt werden, um so besser" glücklicherweise heute nicht mehr gilt. Aber dennoch, denke ich, muß es sozusagen eine untere Grenze dessen geben, was für abzuleitende Schadstoffe überhaupt als Verdünnung zur Verfügung stehen kann. Ich möchte die Sache mit den hohen Konzentrationen einmal illustrieren. Wir haben das in dem bereits erwähnten Gutachten für die Gemeinde Vechelde einmal ausgerechnet, weil wir ein Gefühl dafür bekommen wollten, wie denn die Konzentrationen im Flußwasser überhaupt einzuschätzen sind. Wir haben dabei einen mittleren Abfluß von  $0,5 \text{ m}^3/\text{sec}$  und eine vollständige Durchmischung der abgeleiteten Schadstoffe im Flußwasser zugrunde gelegt und kommen dabei z. B. zu Konzentrationen von Tritium von 470 000 Becquerel pro Kubikmeter Flußwasser. Andere Werte sind beispielsweise: Strontium 90 von knapp elf  $\text{Bq}/\text{m}^3$  oder von Cäsium 137 von 19  $\text{Bq}/\text{m}^3$ . Das geschah, um, wie gesagt, einfach ein Gefühl dafür zu bekommen, wie das bei anderen kerntechnischen Anlagen aussieht. Wenn man das vergleicht mit z. B. den Konzentrationen, die sich in dem Fluß Naab aufgrund der beantragten Abgabewerte in der ehemals geplanten Wiederaufarbeitungsanlage Wackersdorf ergeben hätten, dann muß man feststellen, daß trotz geringerer Ableitungen aus dem geplanten Endlager die berechneten Konzentrationen im Aue-Wasser um den Faktor 2,5 bis knapp 50 höher liegen, als sie in der Naab unter diesen Annahmen gewesen wären.

Außerdem - Herr Städe hat das neuerlich in der Bürgerstunde angesprochen - kann man das vergleichen mit den bestehenden Konzentrationen in der Aue, und anhand der Werte des Planes, die wir jetzt auch zuordnen können zu den einzelnen Meßpunkten, was die Aue betrifft, und den berechneten Konzentrationen sieht man, daß Tritium um den Faktor 100, Cäsium um den Faktor 2, Jod 129 um den Faktor 200 - 2000 erhöht wird usw. Das heißt also, die Einleitung von radioaktiv belasteten Abwässern führt zu einer sehr hohen Konzentration im Flußwasser aufgrund der geringen Wasserführung dieses Vorfluters.

Der zweite Punkt, der unserer Meinung nach gegen die Eignung der Aue spricht, ist die bereits angesprochene stark schwankende Wasserführung eben aufgrund dieser "Quelle". Denn es stellt sich hier die Frage - wir reden nicht nur über die nächsten zehn Jahre, sondern wir müssen über 40 oder möglicherweise sogar 80 Jahre nachdenken und dafür vorplanen -: Wie soll denn ein gleichmäßiger, beständiger Abfluß auch für die Zukunft gewährleistet werden? Insbesondere auch die geringeren minimalen Wasserbestände, die wir hier angeführt haben, machen uns Sorge, daß nicht genügend Aue-Wasser zur Verdünnung der Schadstoffe zur Verfügung steht. Im Zusammenhang mit dieser anthropogenen Quelle der Aue ist unserer Meinung nach wichtig, sich klarzumachen, daß der Vorfluter im wesentlichen abhängt von der Existenz der

Hüttenwerke bzw. der Kläranlage. Man muß hier im Prinzip aktiv sicherstellen, daß für die nächsten 40 oder 80 Jahre genügend Wasser zur Verfügung steht. Den Planunterlagen konnten wir nicht entnehmen, ob diese Besonderheiten des Vorfluters die Antragstellerin z. B. zu Überlegungen veranlaßt haben, welche betrieblichen Vorsorgemaßnahmen ergriffen werden müssen, um gegebenenfalls hohe Radionuklid-Konzentrationen im Aue-Wasser verhindern zu können.

Neben diesen hydrologischen Grundlagen kommt noch der von mir zuletzt angeführte Punkt der chemischen und organogenen Vorbelastung für uns zum Tragen. Die Aue ist jetzt schon stark vorbelastet, und wir hoffen natürlich stark, daß sich das durch die Neuordnung der Abwasserverhältnisse verändert, aber möchten doch zu bedenken geben, ob eine zusätzliche Verschmutzung hier zulässig ist.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Ich darf noch einmal zusammenfassen. Ihrer Meinung nach ist im wesentlichen aus vier Gründen das Fließchen Aue als Vorfluter für das geplante Endlager Schacht Konrad ungeeignet. Als erstes nennen Sie die niedrige Abflußmenge, die zu einer Erhöhung der Konzentrationen führt. Als zweites nennen Sie, daß die Schwankungen dieser niedrigen Abflußmenge sehr stark sind. Als drittes nennen Sie, daß quasi die Quelle oder die Existenz dieses Fließchens Aue, wenn ich es überspitzt formulieren darf, zusammenhängt mit der Existenz der Hüttenwerke, die über 40 bis 80 Jahre nicht gewährleistet ist. Und als viertes nennen Sie, daß chemische und die organochemische Vorbelastung der Aue sehr stark sei und eine radiologische Belastung dann zusätzlich nicht mehr in Betracht zu ziehen sei. Diese vier Punkte gebe ich zunächst weiter an den Antragsteller, mit der Bitte um Stellungnahme. Danach bitte ich auch unseren Gutachter, den TÜV, hierzu Stellung zu nehmen.

**Dr. Thomauske (AS):**

Zunächst zur dritten Fragestellung. Hier hat der Antragsteller von den bestehenden Verhältnissen auszugehen. Zukünftige Entwicklungen, insbesondere über einen langen Zeitraum, können hier nicht antizipiert werden.

Zu den Fragen der Konzentration - und alle drei Fragen stehen im Zusammenhang mit einer Konzentrationsschwankung durch die Schwankung der jährlichen Wassermengen - wird aus fachlicher Sicht Herr Ehrlich Stellung nehmen.

**Dr. Ehrlich (AS):**

Ich möchte zunächst eingehen auf die Frage der starken Schwankungen. Hier wurde ein Wert von minimal  $0,04 \text{ m}^3/\text{sec}$  angeführt. Das ist uns natürlich auch bekannt; er ist an einem Tag aufgetreten, ich weiß jetzt nicht mehr, wann. Es handelt sich aber hier - das wurde von der Bezirksregierung ebenso ausgeführt - um wenige

Tage im Jahr, wo für einige Stunden dieser niedrige Wert herrscht. Nach AVV ist für uns maßgeblich, daß das wir langjährige Mittel zu wählen haben. Wir haben das langjährige Mittel mit  $0,5$  angesetzt. Das ist konservativ; denn aus den Ausführungen vorhin ergab sich, daß das langjährige Mittel deutlich höher als  $0,5 \text{ m}^3/\text{sec}$  liegt. Deshalb spielen solche kurzfristigen Schwankungen, aber nicht nur vom formalen, sondern auch vom tatsächlichen fachlichen Standpunkt her gesehen, keine Rolle bei der Ermittlung der Strahlenexposition.

Zu dem Argument, insgesamt sei die Abflußmenge sehr gering und deshalb die Aue nicht geeignet, und zu dem Vergleich mit der ehemals geplanten WA in Wackersdorf: Es ist uns natürlich auch bekannt, daß bei einem Vorfluter, der entsprechend mehr Vorflut hat, möglicherweise geringere Konzentrationen auftreten können. Man muß aber auch hier sehen, daß die damals beantragten Ableitungen bei der WAW deutlich höher waren, als wir sie für das Endlager beantragen. Wichtig ist letztlich die Dosis, die man ausrechnet. Diese Dosen liegen für die einzelnen Organe deutlich unter den Grenzwerten. Sie unterschreiten sie um 83 bis 98 Prozent. Hier ist meiner Ansicht nach diesem Zweck auf jeden Fall Genüge getan, zu demonstrieren, daß die Grenzwerte des § 45 eingehalten werden. Darüber kann man, glaube ich, überhaupt nicht diskutieren.

Noch ein letztes Wort zur Chemie. Uns ist natürlich auch bekannt, und wir finden es auch nicht gut, daß dieses Gewässer in die Kategorie 3/4 - 4, wie es offiziell heißt, eingeordnet werden muß. Hier werden in Zukunft - Gott sei Dank - Verbesserungen stattfinden. Aber wir sind der Meinung, daß die radiologische Fracht, die wir zusätzlich zu dem dazubringen, was jetzt schon an chemischer oder an radiologischer Fracht darin ist, überhaupt keine Rolle spielt. Deshalb sind wir der Meinung, daß dieser Vorfluter auch geeignet ist.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Frau Fink, haben Sie direkt Nachfragen?

(Frau Fink von Rabenhorst (EW): Ich habe Kommentare dazu.)

- Wenn Sie keine Nachfragen haben - Kommentare können Sie dann gern noch abgeben -, erlaube ich mir, zu den ersten drei Fragen den TÜV zu befragen. Insbesondere zur radiologischen Frage erlaube ich mir die Frage hinzuzufügen, ob der TÜV den von Frau Fink dargestellten Extremfall des Mischungsverhältnisses bei Niedrigwasser bei seiner radiologischen Berechnung mit berücksichtigt hat; danach bei der vierten Frage hinsichtlich der Vorbelastung der Aue durch chemische/hydrochemische Einflüsse die Bezirksregierung. Zunächst der TÜV, Herr Binas.

**Dr. Binas (GB):**

Wir sind bisher bei unseren Berechnungen wie der

Antragsteller von einer Wasserführung von  $0,5 \text{ m}^3/\text{sec}$  ausgegangen, und zwar im wesentlichen aus dem Grund, weil im Bereich der Einleitungsstelle diese Wasserführung durch den praktisch konstanten Abfluß aus dem Regenrückhaltebecken durch die Kläranlage gegeben ist.

Im übrigen ist es so, daß in gewissen Grenzen für die Dosisberechnung die Schwankungen der Wasserführungen keine Rolle spielen, weil die Nutzung des Gewässers über das ganze Jahr hin angesetzt wird und erst das Resultat als Summe von Einzelwerten die Gesamtdosis bestimmt. Es gibt also keinen Fall, wo Sie dadurch, daß Sie an einem Tag etwas höhere, sagen wir, um den Faktor 10 höhere Konzentrationen im Vorfluter haben, durch Nutzung des Vorfluters an diesem Tag in die Gefahr geraten könnten, daß Dosisgrenzwerte überschritten werden.

Andererseits ist es so, daß wir es natürlich auch nicht für gut halten, daß man bei jeder Wasserführung einleiten kann oder sollte. Und es ist durchaus üblich in anderen Verfahren, wo man Vorfluter mit stark schwankender Wasserführung hat, daß man gewisse Einleitungsbegrenzungen in eine Einleitungsgenehmigung aufnimmt. Wir haben konkret von uns aus bisher dazu keine Vorschläge gemacht, aus dem einfachen Grund, weil zur Zeit eine Einleitungsbeschränkung aus anderen Gründen, nämlich wegen der Salzfracht, vorgesehen ist. Diese Einleitungsbeschränkung liegt so nahe an der mittleren Wasserführung, daß aus Gründen der Dosisberechnung eine härtere Begrenzung nicht erforderlich wäre.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank. Bevor ich Herrn Seiler das Wort erteile: Frau Fink, haben Sie direkt Nachfragen zu den Ausführungen? - Nein. Herr Piontek hat eine.

**Piontek (EW):**

Eine direkte Nachfrage: Worauf bezieht sich die Begrenzung: auf den zur Zeit herrschenden Wasserstand oder auf absolute Abgabemengen oder worauf?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Dr. Binas, bitte.

**Dr. Binas (GB):**

Im Entwurf für die wasserrechtliche Erlaubnis, so wie er uns zur Zeit vorliegt, ist vorgesehen eine absolute Einleitbeschränkung unterhalb einer bestimmten Wasserführung des Vorfluters an der Einleitungsstelle. Es ist ganz konkret ein Zahlenwert vorgeschlagen: bei Wasserführung in Kubikmeter pro Sekunde. Unterhalb dieses Schwellenwertes darf nicht eingeleitet werden.

**Piontek (EW):**

Wie hoch ist dieser Wert? Wie wird er angesetzt? Können Sie das sagen?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Das kann auch der Herr Seiler tun. Geben wir Herrn Seiler das Wort, mit der Bitte, dieses Problem und die letzte Frage, die nach der Vorbelastung, zu beantworten.

**Seiler (GB):**

Es wurde schon richtig darauf hingewiesen, daß im Entwurf der wasserrechtlichen Erlaubnis eine Begrenzung sowohl nach unten als auch nach oben vorgeschlagen wurde, bei der in die Aue nicht eingeleitet werden darf. Der untere Wert ist: Wenn die Wasserführung der Aue kleiner als  $320 \text{ l/sec}$  ist, darf nicht eingeleitet werden. Und wir haben eine zweite Begrenzung, auf die wir sicher nachher noch eingehen, eingebaut. Wenn die Wasserführung der Aue zum Ausufer, d. h. zur Überschwemmung, neigt, - dieser Wert muß noch konkret genannt werden -, soll auch nicht eingeleitet werden, um ein Restrisiko in Überschwemmungsgebieten gar nicht erst aufkommen zu lassen. Zu diesem Teil und zur chemischen Beschaffenheit des einzuleitenden Abwassers --- In der wasserrechtlichen Erlaubnis sind natürlich auch Grenzwerte für die chemische Beschaffenheit, also für organische Verschmutzungen und auch für Schwermetalle u. ä., und vor allen Dingen auch für Chlorid genannt, die weit unter den allgemein anerkannten Regeln der Technik liegen, die also den Stand der Technik in diesem Zusammenhang berühren und auch das berücksichtigen, was wir gestern schon angesprochen haben, daß noch eine Abwasserbehandlungsanlage vorgeschlagen wurde, die es ermöglicht, diese Werte auch wirklich einzuhalten.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön, Herr Seiler. - Gibt es noch Nachfragen zu den Ausführungen der Bezirksregierung?

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Nein.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Okay. Sie haben das Wort.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Die Antworten und Stellungnahmen, die hier abgegeben worden sind, gehen zum Teil haarscharf an dem vorbei, was eigentlich unser Anliegen ist. Wir wollten - und wir denken, wir müssen dies hier auch - etwas grundsätzlicher diskutieren, also nicht nur unter dem Aspekt, ob die Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung eingehalten werden oder nicht. Das interessiert mich im Moment überhaupt nicht. Mich interessiert: Ist dieses kleine Fließchen geeignet oder nicht? Ich finde, die Antwort von Herrn Thomaske bezüglich der Abhängigkeit von bestehenden Verhältnissen z. B. in den Preussag-Stahlwerken war typisch: Der Antragsteller muß sich darüber keine Gedanken ma-

chen. Er muß von den bestehenden Verhältnissen ausgehen. Das halten wir für eine beschränkte Sichtweise. Wir möchten gerne wissen, ob, wenn schon der Antragsteller dies nicht tun muß, sich zumindest die Genehmigungsbehörde Gedanken hierüber gemacht hat.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Piontek!

**Piontek (EW):**

Ich möchte dies noch etwas vertiefen. Es ist in der Tat so, daß nicht nur die radiologische Situation eine Rolle spielt. Wir haben es vielmehr mit einer Gewässernutzung zu tun. Selbstverständlich sind dann hier auch die Grundsätze, die das Wasserrecht für die Bewirtschaftung von Gewässern vorsieht, zu berücksichtigen. Bei der Wasserbewirtschaftung hat man natürlich nicht von der bestehenden Situation auszugehen, so daß man sozusagen eine zukünftige Entwicklung vergessen kann. Der Gewässerschutz nimmt vielmehr gerade Rücksicht darauf, was in Zukunft passieren wird. Insofern knüpft sich hier die Frage an, ob die vorgetragene Argumente für die geringe Eignung der Aue zur Nutzung für die Einleitung aus dem Schacht Konrad nicht zu der Überlegung hätten führen müssen - nicht nur beim Antragsteller, sondern auch bei der Behörde, die die Einleitung zu genehmigen hat -, ob es nicht doch geeignetere Vorfluter gibt. Ich weiß nicht, ob diese Überlegungen angestellt worden sind; aber angesichts der hier vorgetragene Argumente hätte dies meiner Meinung nach unbedingt geschehen müssen. Man muß doch darauf hinweisen, daß das Wasserrecht unter anderem eben auch vorsieht, daß Gewässer die schon stark vorbelastet sind - wir haben gehört, daß das Aue-Wasser die geringste Güteklasse hat -, geschont werden, daß also vermieden wird, diese Gewässer noch weiter an den Tod heranzuführen. Dies soll durch Maßnahmen geschehen, die einerseits die Begrenzung von Einleitungen zum Inhalt haben - darüber haben wir gestern geredet-, oder aber andererseits, wenn dies nicht möglich ist, einfach die Überlegung mit zum Inhalt haben müssen, ob man dann nicht eben andere Vorfluter z. B. für Einleitungen zu nehmen hat. Insofern die Frage: Ist eine solche Überlegung nicht angestellt worden? In der Nähe gibt es größere Gewässer, z. B. die Oker. Ist darüber überhaupt einmal diskutiert worden, oder ist man, weil es so praktisch ist, von vornherein davon ausgegangen, die Aue zu benutzen, die durch Vechelde führt?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Welchen Vorfluter man verwendet, Herr Piontek, hängt sicherlich von den geologischen und geographischen Gegebenheiten ab. Wenn ich die Ausführungen des TÜV und der Bezirksregierung zur zeitlichen Prognose hinsichtlich der Existenz der Aue richtig verstanden habe, so haben wir gehört, daß es sowohl obere als auch untere Grenzwerte hinsichtlich der Abflußmengen

und auch hinsichtlich der chemo-organischen Belastungen gibt, von denen an nicht eingeleitet werden darf. Was die Existenz der Aue angeht, so kann, wenn es diese - ich übertreibe jetzt einmal - nicht mehr geben sollte, eben auch nicht mehr eingeleitet werden.

Zu den allgemein rechtlichen Aspekten erteile ich Herrn Schmidt-Eriksen gerne das Wort, wenn er dieses wünscht. Als Jurist versteht er sich hierzu besser als ich.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Ich wollte eigentlich gar nicht auf die allgemein rechtlichen Aspekte eingehen, sondern sagen: Ich verstehe das Argument nicht ganz. Wenn Herr Thomauske als Antragsteller sagt, er gehe von der gegebenen Situation aus, so ist dies verständlich und nachvollziehbar. Wenn Sie jetzt sagen, künftige Nutzungen müßten mit einbezogen werden, so ist dies eine Petitio principii. Über die Zukunft läßt es sich gut spekulieren. Hier wäre jetzt die Frage zu stellen: Gibt es denn realistische Anhaltspunkte? Wissen Sie hierzu etwas? Können Sie hierzu etwas in das Verfahren einspeisen? Daß die Wasserbehörde auf Veränderungen zu reagieren hat und auch reagieren wird, ist allemal klar. Aber wenn Sie auf der Grundlage der Antragstellung sagen, der Vorfluter sei nicht geeignet, weil sich zukünftig etwas verändern könnte, dann kann dies nur Verfahrensrelevanz bekommen, wenn es dafür auch entsprechende Anhaltspunkte gibt, die im gegenwärtigen Planungsstadium schon mit zu berücksichtigen wären. Es kann aber nicht eine allgemeine Spekulation sein, die Zukunft könnte anders verlaufen, als wir im Moment denken. Deswegen meine Frage: Wenn man dies schon moniert und sich mit dieser Antwort nicht zufrieden gibt, es müsse von der gegenwärtigen Situation ausgegangen werden: Gibt es konkrete, realistische Anhaltspunkte dafür, daß sich in nächster Zeit etwas verändern wird, das jetzt schon im Planungshorizont mit zu berücksichtigen wäre?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Wenn ich noch hinzufügen darf: Es ist möglich - dies ist angesichts der derzeitigen Stahlkrise durchaus ein politisch-wirtschaftlicher Aspekt -, daß die Existenz dieser Stahlwerke nicht für ewig gewährleistet ist. Aber, wie schon gesagt: Wenn dann die Aue zuwenig Wasser führen sollte, kann nicht mehr eingeleitet werden, mit allen Konsequenzen auf den Betrieb dieser Anlage.

**Piontek (EW):**

Dies ist vielleicht ein Mißverständnis gewesen. Ich beziehe mich natürlich auf die von Frau Fink vorgetragene jetzt bestehende Situation mit all ihren Mängeln, mit den entsprechenden Vorbelastungen, den Schwankungen usw., die auch dem Antragsteller klar sind. Mein Hinweis ging nur dahin --Vielleicht habe ich da auch den Antragsteller mißverstanden, nämlich in

die Richtung, daß er sagt, welche Entwicklungen dieses Gewässer nehmen wird, ist uns egal. - Sie schütteln den Kopf. So war es also auch nicht gemeint. - Was ich sagen wollte, ist: Selbstverständlich beinhaltet das Wasserrecht den Blick auf die Zukunft. Mit dem, was wir jetzt machen, soll die Zukunft gestaltet werden, und zwar im Hinblick auf den Schutz der Gewässer im allgemeinen und speziell, was ich im Auge habe und was die Aue angeht, in Bezug auf die Selbstreinigungskraft des Wassers, die, wenn sie gefährdet ist, gesichert oder wenn sie gar verloren ist, wiederhergestellt werden soll. Um ein solches Gewässer handelt es sich bei der Aue. Deren Selbstreinigungskräfte sind inzwischen praktisch bei Null angekommen. Dies sind Probleme, die innerhalb der Gemeinde Vechelde schon längst angegangen werden. Es besteht die Tendenz, die Gewässergüte möglichst zu verbessern, um eine bessere Nutzung des Gewässers auch für die Bürger zu erreichen. Erwähnt worden ist bereits, daß dies auch Ziel der Wasserbehörde ist. Dies sind Entwicklungen in die Zukunft hinein, die meiner Meinung nach zu beachten sind. Aber wenn wir sagen, das Gewässer sei als Vorfluter nicht geeignet, dann bezieht sich das auf das, was Frau Fink vorgetragen hat und was jetzt schon feststellbar ist. Insofern haben wir uns vielleicht etwas mißverstanden.

Meine Meinung ist, daß aufgrund dessen, was jetzt über die Verhältnisse in der Aue festgestellt werden kann, dieser Fluß nicht als Vorfluter geeignet ist und daß es sicherlich geeignetere Einleitungsmöglichkeiten gibt, wenn diese Einleitungen schon nicht verhindert werden können, und daß dies hätte Gegenstand der Prüfung sein müssen, weil das Wasserrecht, so wie ich es verstehe, eben auch den besonderen Schutz von Gewässern vorsieht, die schon einer besonders kritischen Belastung ausgesetzt sind. Gewässer biologisch zu töten, ist sozusagen eine Grenze, an die man sich auf keinen Fall herantasten darf. Da würde sich jede Einleitung von vornherein verbieten. Nach dem, was wir gehört haben, sind wir bei der Aue nahe an dieser Grenze angelangt, so daß man sich also tatsächlich die Frage stellen muß, ob es nicht besser wäre, ein Gewässer zu wählen, das eben noch nicht so nahe am biologischen Tod ist wie die Aue.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Gut. - Das Wort und die Möglichkeit zur Stellungnahme hierzu hat zunächst der Antragsteller und dann die Wasserbehörde.

**Dr. Thomauske (AS):**

Vielleicht nur noch ein Satz zu dem Mißverständnis, das hier offensichtlich zugrunde lag. Ich hatte nicht dargelegt, daß den Antragsteller die Qualität des Gewässers nicht kümmern. Ich hatte vielmehr dargelegt, daß sich für den Fall, daß beispielsweise die Stahlwerke Peine-Salzgitter - was vielleicht mancher aus ökologischen, andere aber aus ökonomischen Gründen nicht wollen -

in Frage gestellt würden, gravierendere Änderungen ergäben. Dies ist aber von uns nicht vorhersehbar. Insofern kann ich meine Antwort kurz halten. - Danke.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Seiler von der Bezirksregierung!

**Seiler (GB):**

Ich habe vorhin ja darauf hingewiesen, daß ein Liter pro Sekunde auf rund 400 bis 500 Liter pro Sekunde in der Aue eingeleitet wird. Selbst wenn im Rahmen der wasserrechtlichen Erlaubnis noch chemische Restbelastungen im Abwasser des Schachtes Konrad II zugelassen werden, was entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik üblich ist, sind die Werte so niedrig, daß sie im Rahmen der Vermischung von einem Teil Abwasser aus dem Schacht Konrad zu 500 Teilen Aue-Wasser überhaupt nicht in Erscheinung treten. Das heißt, die Wassergüte der Aue z. B. bezogen auf chemische Parameter, würde durch die Einleitung aus dem Schacht Konrad, wenn die entsprechende Erlaubnis erfolgt, in keinem Fall beeinträchtigt.

Das Staatliche Amt für Wasser und Abfall ist heute als gewässerkundlicher Landesdienst gehalten, bei jeder neuen Einleitung die Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung einzuhalten. Es gibt heute Tabellen, die sowohl Wassergüte-Merkmale als auch chemische Grundanforderungen an Gewässer beinhalten. Das StAWA prüft bei jeder Einleitung, ob durch diese Einleitung die Ziele der Gewässerbewirtschaftung verschlechtert werden oder nicht erreicht werden können. Bei der Aue in der heutigen Beschaffenheit, allerdings auch aufgrund der Ziele, die sich durch den Neubau der Kläranlage von Preussag Stahl ergeben, habe ich keinerlei Bedenken, daß sich die Einleitung negativ auswirkt.

Nun noch kurz zu dem, was von Herrn Dr. Thomauske und von der Verhandlungsleitung hierzu schon gesagt wurde. Wenn sich gravierende Veränderungen der Wasserführung der Aue durch anthropogene Einflüsse, sprich: durch Schließen des Stahlwerkes, ergeben würden, würde die Wasserbehörde natürlich reagieren. Zunächst wäre keine Grundlage für das Einleiten mehr da, wenn die Wasserführung unter diese 320 l/sec. absinken würde. Es müßten dann Alternativen gesucht werden, die sicherlich auch da sind. Diese Alternativen würden dann im Rahmen der hierfür erforderlichen Genehmigungsverfahren geprüft und sicherlich auch in der Öffentlichkeit diskutiert und ausgelegt.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Eine Frage direkt im Anschluß an Ihre letzten Ausführungen: Sie sagten, es seien Alternativen vorhanden. Wurden - gemäß auch der Frage von Herrn Piontek - damals, als die Aue ausgewählt wurde, an-

dere Alternativen mit geprüft, und warum wurde dem Fluß Aue der Vorzug gegeben?

**Seiler (GB):**

Ich kenne die Diskussion, die am Anfang stattgefunden hat, nicht ganz genau. Ich habe sie ja erst ab 1988 miterlebt. Ich weiß wohl, daß sowohl über die Einleitung in die Fuhse als auch über die Einleitung in den Stichkanal gesprochen wurde. Es wurde besprochen und abgewogen, und es bestanden keinerlei Gründe, mit dem Wasser nicht in die Aue zu gehen. Soviel kann ich dazu sagen. Meine Information ist allerdings nicht vollständig.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön. - Herr Piontek!

**Piontek (EW):**

Wurde diese Diskussion vor 1988, also bevor Sie damit befaßt wurden, geführt, oder wurde sie auch noch geführt, als Sie bereits in dieser Angelegenheit tätig waren? - Ich habe Sie so verstanden, daß Sie diese Diskussion selbst nicht miterlebt, sondern nur davon gehört haben. Daraus schließe ich, daß dies vor 1988 war.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Seiler!

**Seiler (GB):**

Wenn ich mich recht erinnere, war die Einleitung in die Aue 1988 bereits konkretes Thema. Allerdings wurde damals auch noch die Alternative diskutiert, gemeinsam mit der Abwasserbehandlungsanlage der damaligen Stahlwerke Peine-Salzgitter etwas zu tun, wobei allerdings auch wieder die Aue der Vorfluter gewesen wäre.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön. - Herr Piontek!

**Piontek (EW):**

Eine Frage noch dazu: Sie sagen Sie würden, wenn sich die Situation z. B. durch die Schließung der Stahlwerke verändert, darauf selbstverständlich wasserrechtlich reagieren. Nun ist ja einerseits die Kapazität der Anlage, Wasser zu lagern, bevor es eingeleitet wird, doch sehr begrenzt, andererseits kann der Anfall von Wasser aber gar nicht vermieden werden. Meinen Sie, daß Sie in diesem Fall so schnell reagieren können, wie es die tatsächliche Lage dann erfordert? Haben Sie sich Gedanken darüber gemacht, wie schnell Sie da reagieren müssen?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Seiler!

**Seiler (GB):**

Ich denke, zunächst müssen sowohl der Betreiber dieser Anlage als auch die Wasserbehörden die Verhältnisse beobachten. Die Schließung eines so großen Betriebes wie die Stahlwerke Peine-Salzgitter oder Preussag Stahl würde sicherlich nicht innerhalb von Wochen oder Monaten vollzogen. Dies wäre sicherlich eine längerfristige Entscheidung. Hinsichtlich kurzfristiger Entscheidungen darf darauf hingewiesen werden, daß mindestens 5.000 m<sup>3</sup>, also etwa die halbe Jahresmenge an Grubenwasser, gespeichert werden könnte. Dies ist allerdings nur für Störfälle oder Nötfälle und nicht für solche Konstruktionen gedacht. Ich bin der Meinung, wenn sich solche Entwicklungen in Zeiträumen von einem bis zwei oder drei Jahren ergäben, wäre genügend Zeit vorhanden, auch wasserrechtliche Entscheidungen zu treffen. Das bedeutete für den Antragsteller, einen neuen Antrag zu stellen, und für die Wasserbehörden bedeutete dies, eine neue Genehmigung zu prüfen, zu diskutieren und auszusprechen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön. - Das Wort haben die Sach-, Fach- und Rechtsbeistände von Vechelde.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Abschließend will ich sagen: Unsere Überlegungen - dies hat sich hier gezeigt - zielten durchaus auch auf die prinzipielle Ebene. Von daher kann ich Ihnen, Herr Schmidt-Eriksen, nicht mit konkreten Hinweisen auf künftige Veränderungen dienen. Ich weise nur darauf hin, daß bereits in dem inzwischen vergangenen mehr als zehnjährigen Planungszeitraum eine zehnpromtente Verringerung der Abwassereinleitung durch die Stahlwerke eingetreten ist.

Natürlich ist das für uns nicht vorhersehbar; aber nach dem, was wir gehört haben, gibt es die ausgeklügeltsten Rückfallstrategien. Ich halte es für unsinnig, all diesen Zeit- und Geldaufwand in die Planung einer kerntechnischen Anlage zu stecken, ohne einen gesicherten und geeigneten Vorfluter zu haben.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Was die Projektion in die Zukunft anbelangt, so können wir eben nur die Informationen verwenden, die uns derzeit vorliegen. Was man daraus für die Zukunft schließen könnte, kann man berücksichtigen, aber mehr auch nicht.

Ich gebe dem Antragsteller die Möglichkeit zu einer diesbezüglichen abschließenden Stellungnahme.

**Dr. Thomaske (AS):**

Zu diesem Statement fällt mir fast nichts mehr ein, höchstens noch hinsichtlich der Bewertung, die Frau Fink vorher gegeben hat, daß es in diesem Zusammenhang auf die Radiologie gar nicht ankäme. - Danke.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Falls es von der Bezirksregierung für erforderlich gehalten wird, bitte ich Herrn Seiler um eine Stellungnahme hierzu.

**Seiler (GB):**

Vielleicht noch einige Erläuterungen. Man kann ja immer nur die Hauptpunkte diskutieren. Wenn über die Einleitung aus dem Bereich der Preussag Stahl gesprochen wird, reden wir immer pauschal von Abwassereinleitungen. Ich sagte vorhin schon, diese Einleitungen resultieren aus einem erheblichen Anteil an Niederschlagswasser, Kühlwasser, Produktionsabwasser, und zwar nicht nur aus den Stahlwerken, sondern auch aus Konzernbetrieben wie MAN, Lenke-Hofmann-Busch. Auch die Stadt Salzgitter leitet z. B. ihr Oberflächenwasser aus einigen Ortsteilen in dieses Konzern-Abwassernetz ein. Selbst wenn das Stahlwerk schließen würde, ginge die Wasserführung der Aue in diesem Bereich noch nicht gegen Null, im Gegenteil: Man könnte sich dann überlegen, ob wieder frühere natürliche Vorfluterverhältnisse hergestellt werden, die im Rahmen von Renaturierung, Rückbau und ähnlichen Dingen als durchaus sinnvolle ökologische Alternative zu diskutieren wären.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön. - Frau Fink, ich nehme an, Sie wollen noch einige Aspekte zum Vorfluter Aue nennen. Von Überschwemmung habe ich vorhin etwas gehört.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Ja. Da ich nicht alles auf einmal behandeln kann, teile ich mir dies in gewisse Schritte ein. Ich habe ausdrücklich darauf hingewiesen, daß wir sozusagen unter dem übergeordneten Aspekt die Eignung der Aue als Vorfluter diskutieren wollten. Sie wissen, daß mich die radiologische Situation sehr wohl interessiert. Und hierzu möchte ich jetzt auch kommen.

Ich komme also jetzt zu der Berechnung der Strahlenbelastung durch die Nutzung des kontaminierten Wassers. Die Strahlenbelastung, die aus der Nutzung der Aue resultiert, wird ja berechnet. Wir haben die entsprechende Verwaltungsvorschrift hier bereits kennengelernt. Das ist die AVV. Hierzu möchte ich grundsätzlich anmerken, daß in Berechnungsgrundlagen wie der AVV bestimmte modelltheoretische Annahmen für das Verhalten von Radionukliden in Flüssen enthalten sind. Diese modelltheoretischen Annahmen sind jedoch anhand der Untersuchung sehr viel größerer Flüsse gewonnen worden. Ob sie überhaupt auf diesen speziellen Fall, also auf die Aue, übertragbar sind, ist meines Wissens nicht überprüft worden.

Weitere Probleme, die sich aus der Besonderheit des Vorfluters ergeben, finden wir ebenfalls unberücksichtigt. Vorhin wurde schon darauf hingewiesen, daß das Bundesamt der Berechnung der Konzentration im Flußwasser eine Wasserführung von  $0,5 \text{ m}^3/\text{sec}$ . zu-

grunde gelegt hat. Die angenommene Radionuklidkonzentration im Flußwasser ist ja Ausgangspunkt für alle Berechnungen. Wenn man in die einschlägigen Vorschriften schaut, sieht man in Anlage 11 der Strahlenschutzverordnung, daß langjährige Mittelwerte der Wasserführung des Vorfluters zugrunde zu legen sind. Die Strahlenschutzkommission hat jedoch in ihrer Begründung zu dem Berechnungsverfahren und zu der Frage, ob die Grenzwerte des Paragraphen 45 eingehalten werden, im Jahre 1989 gesagt, daß in Einzelfällen, insbesondere bei geringen Abflüssen, zu prüfen ist, ob andere Abflußgrößen anzuwenden sind.

Diese Prüfung wurde nicht vorgenommen. Ich möchte sowohl die Antragstellerin als auch die Gutachter fragen, warum das nicht für erforderlich gehalten worden ist.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Warum wurden bei der radiologischen Berechnung hinsichtlich der Aue die Empfehlungen der Strahlenschutzkommission, die Frau Fink eben vorgebracht hat, nicht berücksichtigt? - Herr Thomaske!

**Dr. Thomaske (AS):**

Ich habe noch nicht verstanden, wie Frau Fink darauf kommt, daß wir diese nicht berücksichtigt hätten.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Frau Fink!

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Sie gehen von Ihrem angeblichen langjährigen Mittelwert aus, also von  $0,5 \text{ m}^3/\text{sec}$ . Ich frage, ob geprüft worden ist, ob möglicherweise andere Abflußwerte zugrunde zu legen sind.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomaske hat mit dem Kopf geschüttelt. Er hat das Wort.

**Dr. Thomaske (AS):**

Ich habe den Kopf deswegen geschüttelt, weil Frau Fink ja vor einer halben Stunde gesagt hat, daß sie sich die jährlichen Abflußmengen der letzten zehn bis zwanzig Jahre angesehen habe. Von daher war ich erstaunt darüber, daß sie zu dem Ergebnis gekommen ist, der langjährige Mittelwert betrage  $0,5 \text{ m}^3/\text{sec}$ .

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Ich bin dabei von Ihren Angaben ausgegangen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Das ist eine Angabe des Antragstellers. Ja, dem ist so.

**Dr. Thomaske (AS):**

Der Antragsteller hat  $0,5 \text{ m}^3/\text{sec}$ . zugrunde gelegt. Zu der Ableitung und zur Bewertung im radiologischen Sinne - ich denke, jetzt haben wir einen

Diskussionsstand erreicht, bei dem wir dieses auch antreten können- Herr Ehrlich.

**Dr. Ehrlich (AS):**

Vielleicht sollte ich zunächst auf die Bemerkung eingehen, die AVV sei nur für große Flüsse vorgesehen. Wenn man in die AVV schaut, so ist dort keine Beschränkung der Anwendbarkeit angegeben. Dies ist auch logisch. Das möchte ich ganz kurz andeuten: Die Hauptexpositionspfade sind Trinkwasser, Viehtränke und Beregnung. Bei diesen ist tatsächlich nur die Konzentration von Relevanz. Hiervon kann es also schon einmal überhaupt nicht abhängen, daß die Parameter bei großen Flüssen anders sein müßten als bei kleinen. Übrig bleiben dann eigentlich nur noch der Verzehr von Fisch und die äußere Bestrahlung aufs Sediment. Beim Verzehr von Fisch gehen zusätzlich zu den Radionuklidkonzentrationen in der Aue noch die Konzentrationsfaktoren für Radionuklide ein. Diese sind ja in der AVV angegeben. Dort ist auch eine Vorschrift enthalten, wie man sie ändern müsse, wenn dafür Anlaß besteht. Wir haben das geprüft. Wir müssen keine andere Konzentrationsfaktoren anwenden.

Beim Expositionspfad "äußere Bestrahlung" kann man nur sagen, daß hier dieser zwei Meter breite Streifen entlang des Flußverlaufs gar nicht vorhanden ist. Trotzdem haben wir natürlich diesen Pfad berechnet. Gleichwohl muß man sagen, daß er nur mit einem sehr geringen Anteil zur Strahlenexposition beiträgt. Soviel zur ersten Frage.

Zur zweiten Frage, andere Abflußwerte. Ich vermute, daß sich dahinter verbirgt, man müsse vielleicht, weil, wenn man in die Formeln schaut, die Abflußrate im Nenner steht, nicht das normale arithmetische Mittel bilden, sondern das harmonische Mittel. Das ist uns natürlich bewußt. Deshalb haben wir auch, wie Herr Thomauske schon ausgeführt hat, nicht den tatsächlichen langjährigen Mittelwert genommen, der hier bei 0,6 bis 0,7 m<sup>3</sup>/sec liegt, sondern eben 0,5, und der deckt alle diese Effekte ab, die durch die Schwankungen im Hinblick auf die Abweichungen des harmonischen vom arithmetischen Mittel auftreten können. Insofern sind wir da auf der sicheren Seite, das ist gar keine Frage.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank. Haben Sie direkte Nachfragen?

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Nein. Ich danke erst einmal für die Informationen. Ich würde gern wissen, warum bestimmte Werte angenommen werden. Den Unterlagen konnte ich das Ganze nicht entnehmen. Deshalb kommt hier die Nachfrage.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Erlauben Sie, daß ich diesbezüglich auch die Stellungnahme des Gutachters des TÜV einhole.

**Dr. Binas (GB):**

Ich sehe das im wesentlichen ähnlich, wie das Herr Ehrlich eben vorgetragen hat. Es ist tatsächlich so, daß in der Modellbeschreibung darauf hingewiesen ist, daß man bei Vorflutern mit extrem schwankender Wasserführung überlegen muß, ob man tatsächlich den arithmetischen Mittelwert benutzt, der den üblichen gewässerkundlichen Jahrbüchern zu entnehmen ist. Das ist auch meines Wissens ein- oder zweimal bereits bei Vorflutern gemacht worden. Hier ist es so: Der vom Antragsteller gewählte Wert von 0,5 cbm/sec liegt, wie Herr Ehrlich sagt, unterhalb des arithmetischen Mittelwertes, den Sie auch selbst mit 0,67 für den Pegel Vechelde angegeben haben. Er ist praktisch gleichmäßig gegeben an der Einleitstelle durch den Abfluß aus dem Regenrückhaltebecken, so daß an dieser Stelle langjährige keine großen Schwankungen auftreten. Das ist das eine.

Das zweite ist das, worauf ich vorhin auch schon einmal hingewiesen habe. Es wird - so ist es vorgesehen - eine Einleitbeschränkung geben bei Abflüssen unterhalb 0,32 m<sup>3</sup>/sec, so daß also automatisch Niedrigwasserführungen in der Berechnung, obwohl sie im Langzeitmittelwert natürlich mit drin sind, genauso berücksichtigt werden wie deutlich höhere Abflüsse. Höher heißt einen Faktor von 2 oder 3, in Extremfällen vielleicht auch einen Faktor 10 an einzelnen Tagen. Wenn man die Niedrigwasserführungen durch eine Einleitbegrenzung einfach abschneidet, kann man davon ausgehen, daß man durch Benutzung dieses Wertes von 0,5 m<sup>3</sup>/sec einigermaßen sichergeht, die Strahlenexposition mit diesem Modell vernünftig zu berechnen.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Ich habe eine weitere Nachfrage zu den Abflüssen. Es geht darum, daß laut allgemeiner Berechnungsgrundlage für die Expositionspfade, die mit der Berechnung zusammenhängen, der Abfluß des hydrologischen Sommerhalbjahres genommen werden soll. Dieser Abfluß des hydrologischen Sommerhalbjahres ist bei den normalen Flüssen naturgemäß geringer als der mittlere Jahresabfluß. Die Antragstellerin hat das nicht getan. Ich nehme an, das liegt daran, daß sie davon ausgeht, daß nur geringe Unterschiede zwischen Sommer- und Winterhalbjahr auftreten. Sie sagt aber auch selbst, daß in den Monaten Januar bis April die höchste Wasserführung auftritt. Der erläuternden Unterlage Nr. EU 029 entnehme ich:

"Insgesamt ist das Abflußverhalten aber ziemlich ausgeglichen."

Ich hätte gern in Form einer Quantifizierung belegt, ob Sie einmal geprüft haben, ob tatsächlich der Abfluß des hydrologischen Sommerhalbjahres durch den mittleren Jahresabfluß abgedeckt wird.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Die Frage kann man direkt so weitergeben. Herr Thomauske, bitte.

**Dr. Thomauske (AS):**

Sie kennen die Pegelstände und haben dies ja wohl im Rahmen der Begutachtung für die Gemeinde Vechelde schon selbst geprüft. Insofern, nehme ich an, handelt es sich hier um die Abarbeitung einer schriftlichen erhobenen Einwendung und somit um eine mehr rhetorische Frage eines Sachverhalts, den Sie schon kennen.

Zu der aufgeworfenen Frage: Der Mittelwert der Jahre 1966 bis 1975 liegt bei 0,622 und 0,62: für die Sommerhalbjahre 0,58; 0,66 im Winterhalbjahr im langjährigen Mittel. Dies bedeutet, daß die Aussage, wie wir sie hier getroffen haben, richtig ist.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Zufrieden mit der Begründung, Frau Fink? Gut, fahren Sie fort.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Ich weise nur darauf hin: Das hätte quantifiziert werden müssen. - Ich komme jetzt zu den Belastungspfaden, die nach Strahlenschutzverordnung zu berücksichtigen sind.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Schober, ich erteile Ihnen das Wort.

**Dr. Schober (GB):**

Vorher vielleicht an unseren Gutachter noch eine Frage zu dem, was Frau Fink gesagt hatte, was auch in der Diskussion in den Fachgremien, im Fachausschuß angesprochen wurde: dann, wenn der Abfluß der Fließgewässer sehr gering ist, doch noch einmal abweichend von dem, was in der AVV festgelegt ist, zu prüfen, inwieweit man dann noch andere Überlegungen anstellen müßte. Die Frage in diesem Zusammenhang an den TÜV: Es handelt sich hier um die Ausbreitung radioaktiver Stoffe in Fließgewässern nach AVV. Die Konzentration des Radionuklids an einer bestimmten Stelle wird stark auch mitgeprägt von der Abflußmenge. Wir setzen hier eine homogene Durchmischung an. Es leuchtet ein, daß ich, wenn ich eine sehr geringe Abflußmenge des Vorfluters habe, möglicherweise diese Durchmischung so nicht erreichen kann und dann an diesen Stellen rein rechnerisch eine andere, auch höhere Konzentration erreiche. Mich würde interessieren, wenn ich das mit den Abflußmengen anderer Vorfluter vergleiche, die Zahlen dazu zu hören, welche Verhältnisse wir bei anderen Anlagen haben, und ob nicht doch noch einmal bei diesen geringen Abflußmengen darüber nachgedacht werden muß, ob die Werte dann wirklich für uns so vertretbar sind. Ich würde dazu gern noch einmal den TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt hören.

**Dr. Binas (GB):**

Einen Vergleich zu ziehen ist natürlich ein bißchen schwierig. Wir wissen, daß bei Kernkraftwerken aus Gründen der Kühlwassernutzung generell nur Vorfluter in Frage kommen, die eine deutlich höhere Wasserführung haben als dieses Fließchen Aue. Das ist naturgegeben so.

Um noch einmal zurückzukommen auf Sommer- oder Jahreswerte. Dadurch, daß man sich auf die praktisch konstant vorhandene Wasserführung, die aus der Kläranlage abgegeben wird, für die Berechnung beschränkt hat, stellt sich eigentlich das Problem der Sommer- oder Jahreswerte nicht. Insofern gehen wir da in der gleichen Weise vor.

Zweitens haben wir natürlich auch anhand der wasserkundlichen Jahrbücher geprüft, wie es sich mit den MQ-Werten, also den arithmetischen Jahresmittelwerten, über längere Zeiträume bei den nächstgelegenen Pegeln Vechelde und Wendeburg verhält. Da stellt man fest, daß der mittlere Sommerabfluß - nageln Sie mich nicht fest - etwa zehn Prozent niedriger ist als der mittlere Jahresabfluß. Insofern liegt er aber dann immer noch oberhalb des Wertes, den man für die Rechnung angesetzt hat, oberhalb von  $0,5 \text{ m}^3/\text{sec}$ . Insofern haben wir geprüft, ob man das berücksichtigen muß. Andererseits muß ich auch zugeben, daß den Unterlagen des Antragstellers nicht zu entnehmen ist, ob er das geprüft hat. Aber er hat hier gesagt, er habe es geprüft.

Drittens, zur Annahme der vollständigen Vermischung. Man sorgt zunächst durch bauliche Maßnahmen an der Einleitstelle dafür, daß die Vermischung möglichst gut direkt an der Einstellung schon erfolgt. Das kann man mit entsprechenden baulichen Elementen machen. Dazu gibt es verschiedene Möglichkeiten, z. B. ein Einleitungsrohr mit einer Reihe von Löchern, um das über einen weiteren Bereich des Vorfluters einströmen zu lassen. Zum anderen muß man natürlich überlegen, in welcher Weise man sich real eine Nutzung unterhalb der Einleitungsstelle vorstellen kann. Ich kann mir nie vorstellen, daß jemand ein ganzes Jahr lang gezielt hingeht und genau an der Stelle, wo die Vermischung noch nicht ganz vollständig ist, aus dem Vorfluter für alle die betrachteten Pfade sein Wasser entnimmt.

Viertens ist noch einmal darauf hinzuweisen: Wir haben einfach Kredit genommen davon, daß eine Einleitungsbegrenzung unterhalb von  $0,32 \text{ m}^3/\text{sec}$  vorhanden ist, so daß sich das Problem der extrem niedrigen Wasserführung auch für das Modell nicht stellt.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank, Herr Dr. Binas. Herr Schober, sind Ihre Fragen beantwortet?

**Dr. Schober (GB):**

Für mich war die Frage dann auch, wenn ich mir die AVV ansehe: Es geht mir nicht um die weitere Nutzung,

das ist ein anderer Aspekt. Zunächst sind es Eingangsdaten. Wenn ich mir anschau, wonach die Konzentration des Radionuklids in Fließgewässern ausgerechnet wird, dann geht der Zahlenwert der Abflußmenge des Gewässers, also des Vorfluters, mit ein. Wenn ich hier einen sehr niedrigen Zahlenwert habe, im Unterschied zu anderen Vorflutern, frage ich mich einfach, ob, abweichend von den Verhältnissen, denen die AVV dann möglicherweise besser Rechnung trägt, das hier auch der Fall ist, unabhängig von der späteren Nutzung, mit welchen Unsicherheiten dann die Formel zur Berechnung der Konzentration möglicherweise belastet ist, wenn hier der Wert Q in der Formel sehr gering ist im Unterschied zu anderen Vorflutern.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Ihnen ging es um den Gültigkeitsbereich der Formel hinsichtlich niedriger Abflußmengen. Herr Dr. Binas, können Sie das beantworten?

**Dr. Binas (GB):**

Es ist halt so: Wenn ich niedrige Wasserführung habe bei einer bestimmten Einleitung, bekomme ich eine bestimmte Konzentration. Wenn bei der gleichen Einleitung eine höhere Wasserführung vorhanden ist, bekomme ich entsprechend - einfach als Dreisatz - eine niedrigere Konzentration und, wenn ich eine geringere Wasserführung habe, eine höhere. Was Herr Ehrlich für das Modell angesprochen hat, ist folgendes. Dadurch, daß dieser Wert im Nenner steht, muß ich im Prinzip, wenn ich ganz sauber arbeiten will, das Modell so machen, daß ich beispielsweise Tageswerte für den Abfluß nehme (als Q-Wert) den Tageswert der Einleitung dazu nehme, das Ganze sozusagen über das Jahr aufsummiere und daraus erst eine mittlere Konzentration für das Modell bestimme. Wenn ich das mache, bekomme ich für den Abfluß nicht das arithmetische Mittel, sondern das sogenannte harmonische Mittel. Dieser Mittelwert ist bei Vorflutern mit stark schwankender Wasserführung gegebenenfalls deutlich geringer als der Wert, den man bekommt, wenn man einfach das arithmetische Jahresmittel dort einsetzt. Für viele Vorfluter stellt sich das Problem nicht, weil die Tage mit extrem geringer Wasserführung in diese Modellbetrachtung nicht besonders stark eingehen. Wir haben einen Vorfluter gehabt, von dem ich das weiß, wo das eine Rolle spielt. Das ist die Ems an der Stelle, wo das Kernkraftwerk Lingen einleitet. Dort ist für das Verfahren, die Dosisberechnung das harmonische Mittel benutzt worden.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Schober, falls Sie noch Nachfragen haben, bitte; aber ansonsten sollten wir das im Rahmen eines Fachgesprächs in Hannover abklären.

**Dr. Schober (GB):**

Das letzte, was Herr Binas gesagt hat, war auch das, worauf ich angesprochen hatte. Aber das erste möchte ich für diejenigen, die die Formel nicht vor sich haben, etwas klarstellen. Es geht hier nicht um Dreisatz, sondern es geht um eine Exponentialfunktion, wo diese Größen eingehen. Insoweit kann man für die Konzentrationsbestimmung eines Radionuklids an einer ganz bestimmten Stelle nicht einfach mit dem Dreisatz rechnen, sondern es ist eine Exponentialfunktion. Das nur für die, die das nicht vor sich haben.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Und die Tatsache, ob man hier ein arithmetisches oder ein harmonisches Mittel zugrunde legt, ist nicht trivial. Der Antragsteller hat hierzu noch eine Stellungnahme abzugeben.

**Dr. Thomauske (AS):**

Ich denke, der Erörterungstermin dient auch dazu, daß jeder etwas lernen kann. Ich habe eben von Herrn Schober gelernt, daß dies eine Exponentialfunktion darstellt, wo die Konzentrationen bzw. die Abflußraten im Exponenten wohl vorkommen sollten. Vielleicht kann er mir die mal benennen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Schober, wenn Sie es direkt können, dann direkt; ansonsten machen wir es auf indirektem Wege und fahren in der Erörterung fort. - Wir machen es auf indirektem Wege. Frau Fink, bitte, fahren wir mit der Erörterung, mit der Darlegung der Einwendungen der Gemeinde Vechede, fort.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Ich habe eben Herrn Kersten so verstanden, daß er eine Direktnachfrage dazu hat. Dann, würde ich sagen, macht er es doch.

**Kersten (EW-BUND):**

Der Unterschied zur Ems ist offensichtlich, daß dieser Vorfluter jetzt gewissermaßen anthropogen gespeist, also durch die Existenz und den Betriebsablauf der Stahlwerke. Das ist etwas anders als bei der Ems, wo man sagt, da haben wir einen jahreszeitlichen Wasserverlauf. Also wenn irgendwelche Entscheidungen, die hier auf diesem Termin nicht zu beeinflussen sind, getroffen werden, dann kann sich auch etwas ändern an diesem Abflußverhalten. Deswegen finde ich es einen sehr guten Schritt, daß Sie sagen: Eingeleitet werden darf nur bei einer Mindestwasserführung von  $0,3 \text{ m}^3/\text{sec}$ . Jetzt frage ich mich aber: Müßte dann nicht auch die ganze Rechnung mit dieser Wassermenge gemacht werden? Denn das ist die einzige Wassermenge, auf die wir uns im Augenblick wirklich noch verlassen können, diese  $0,3$ . Alles andere ist hier irrelevant.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Ihre Frage ging an den Antragsteller? Das Thema hatten wir eigentlich hier schon erörtert. Dann bitte ich den Antragsteller, noch einmal dazu kurz Stellung zu nehmen, danach den TÜV bzw. die Bezirksregierung.

**Dr. Thomauske (AS):**

Es gibt mehrere Gründe. Der erste Punkt ist: Gemäß AVV ist der langjährige Mittelwert zu nehmen. Wir hatten hier im einzelnen ausgeführt, daß der langjährige Mittelwert deutlich über 0,5 liegt. Wir sind unterhalb dieses langjährigen Mittelwerts geblieben und haben insofern hier einen niedrigeren Wert zugrunde gelegt. Wir hatten darüber hinaus dargelegt, daß auch im Sommerhalbjahr der langjährige Mittelwert über diesen 0,5 liegt, also auch dies mit abgedeckt ist. Insofern sehen wir keine Grundlage dafür, hier diesen Wert weiter zu verändern.

**Dr. Binas (GB):**

Es ist natürlich richtig: Man kann, wenn man diesen unteren Einleitungswert benutzt, sagen, ich nehme den für die Rechnung, und dann tue ich das ganze Jahr so, als ob ich nur diese Wasserführung hätte. Dem ist aber nicht so, sondern das heißt ja nur, daß unterhalb dieser Wasserführung nicht eingeleitet werden darf und dementsprechend zu diesen Zeiten keine Radionukleidkonzentration im Gewässer ist. Nach oben hin muß man berücksichtigen, daß man bei höheren Wasserführungen gegebenenfalls bis zu einer Obergrenze einleiten darf und dementsprechend eine höhere Verdünnung hat, als man sie mit dem Wert 0,5 m<sup>3</sup>/sec in die Rechnung einsetzt, aber nur einmal als Abschätzung gesehen. Es läßt sich einfacher rechnen. Nehmen wir einmal an, der untere Wert wäre bei 0,25 m<sup>3</sup>/sec. Wenn ich den ganzjährig hätte, würde das bedeuten, es würde sich bei allen Pfaden die berechnete Strahlenexposition gegenüber der derzeitigen Rechnung verdoppeln. Das wäre das obere Maximum, alles andere wird dazwischenliegen.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Ich komme jetzt zu der bereits andiskutierten Frage mit den nassen Füßen. Es geht hier um die Belastungspfade, die der Antragsteller berücksichtigt oder nicht berücksichtigt hat. Der Antragsteller berücksichtigt die in Anlage 11 genannten Expositionspfade zur Ermittlung der Strahlenexposition bei Ableitungen in Wasser. In Anlage 11 heißt es aber auch: "Expositionspfade bleiben unberücksichtigt, oder zusätzliche Expositionspfade sind zu berücksichtigen, wenn dies aufgrund der örtlichen Besonderheiten des Standorts begründet ist." In der AVV ist festgelegt, was das z. B. sein kann, nämlich landwirtschaftliche Nutzung auf Überschwemmungsgebieten.

In der Vergangenheit ist schon darüber geredet worden, ob dieses Überschwemmungsgebiet existiert. Das BfS vertritt die Ansicht, daß es zwar im Jahre 1933 als

Überschwemmungsfläche ausgewiesen worden ist, aber aus heutiger Sicht keine überschwemmbar Fläche mehr darstellt. Dem, denke ich, ist entgegenzuhalten, was z. B. die Erkenntnisse der Gemeinde Vechelde betrifft.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Vechelde ist nördlich von Vechelde ein Überschwemmungsgebiet ausgewiesen. Das deckt sich mit dem, was im Zuge der Beweissicherung für "Konrad" an Untersuchungen seitens der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung im Auftrage der PTB durchgeführt worden ist. Da heißt es - ich zitiere aus dem Jahresbericht der PTB von 1985, Seite 221 -:

"Aufgrund des künstlich beeinflussten Abflußverhaltens der Aue besteht im Verlauf dieses Vorfluters erst nördlich von Vechelde ein Überschwemmungsgebiet. Für den Vorfluter Fuse gibt es bei Heerte ein kleineres Überschwemmungsgebiet."

Ich hätte das natürlich gern noch gestützt mit Beobachtungen, die Herr Woitschützke gemacht hat. Ich denke, er kommt noch im Verlauf des Tages und kann das noch mit einbringen.

Das heißt, wir wenden ein: Die Antragstellerin hat potentielle Belastungspfade vernachlässigt, und dies führt zu einer Unterschätzung der zu erwartenden Strahlenexposition.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

In der Tat, Herr Woitschützke war gestern entgegen seiner sonstigen Ruhe etwas erregt. Er wird das heute noch darlegen. Es ging speziell um den Tatbestand, daß die Aue letzten Freitag - Bezug nehmend auf die "nassen Füße" - seiner Meinung nach sehr wohl über die Ufer getreten sei. Herr Thomauske, mit der Bitte um Stellungnahme.

**Dr. Thomauske (AS):**

Soweit es den letzten Freitag betraf, hatte ich in Erinnerung, daß dies nicht von Herrn Woitschützke geäußert wurde, sondern von Ihrer Fachbehörde.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Herr Thomauske, Sie haben völlig recht. Herr Biedermann war in der Woche krank. Es war eine Aussage von Herrn Zeuschner. Allerdings bleibt es dabei, daß just diese Aussage sich auch der Herr Woitschützke zu eigen gemacht hat und sich desto empörter am Rande des Erörterungstermins zeigte über die Angaben, die dann im Laufe des Nachmittags noch vom Bundesamt für Strahlenschutz gemacht wurden hinsichtlich der Überprüfung, daß es dort keine Überflutung der Aue feststellen konnte.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Meine Äußerungen bezogen sich auf letzten Freitag. Es wurde von Herrn Woitschützke oder Teilnehmern des

Landvolkes hier geäußert, daß gerade letzten Freitag die Aue über die Ufer getreten sei. Sie sind daraufhin hinausgefahren, hatten geguckt (oder Leute Ihres Hauses, des BfS) und konnten Derartiges nicht feststellen.

**Dr. Thomauske (AS):**

Es gibt eine Differenz. Nach meinem Gedächtnis war es Herr Zeuschner, der dies geäußert hat. Herr Woitschütze hat zwar auch Angaben dazu gemacht, aber erst im Laufe der späteren Diskussion. Es wurde von Herrn Zeuschner hier ins Feld geführt, daß der Antragsteller gewissermaßen die Erfahrungen, die seitens der Fachbehörde vorlägen, sich zu eigen machen sollte. Daraufhin haben wir diesen Teil besichtigt und konnten diese Angaben nicht bestätigen.

Zur Beantwortung der Frage der Einwendung gebe ich weiter an Herrn Ehrlich.

**Dr. Ehrlich (AS):**

Die erste Frage: Gibt es nördlich von Vechelde ein Überschwemmungsgebiet? Es soll angeblich eine Äußerung im Jahresbericht 1985 der PTB stehen. Ich habe den Auszug aus dem Jahresbericht hier bei mir, ich kann diese Stelle nicht finden. Ich konnte mich auch nicht erinnern. Wenn es darin stehen sollte, vielleicht an einer anderen Stelle, so mag es daran liegen, daß wir das 1985 vielleicht hineingeschrieben haben, aber damals die Berechnungen noch nicht so weit fortgeschritten waren, daß wir uns überlegt hatten, wie es sich tatsächlich damit verhält. Es müßte vielleicht noch geklärt werden, wo es steht.

Jedenfalls sind wir nach wie vor der Meinung, daß es solche Überschwemmungsgebiete im Sinne der AVV, in denen eine regelmäßige Ausuferung der Aue auftritt, nicht gibt. Aus dem einfachen Grund: weil nördlich von Vechelde die Ausuferung der Aue erst bei einer Wasserführung von etwa  $20 \text{ m}^3/\text{sec}$  stattfindet. Das ist eine Auskunft, die wir seinerzeit vom - ich glaube - Wasserwirtschaftsamt in Braunschweig bekommen haben. Außerdem ist, wie gesagt, von uns neulich festgestellt worden, daß es an solchen Regentagen, wie es dieser Freitag war, die Aue nicht übergelaufen ist. Nicht nur nördlich von Vechelde, sondern auch an vielen anderen Stellen, übrigens auch im Bereich Rietze-Alvesse. Ich habe auch Kontakte zu Bürgern in Vechelde, die direkt an der Aue wohnen. Deshalb wäre ich gespannt, was uns eine Vechelder Bürgerin darüber erzählt. Die Bürger, die ich kenne und die seit mindestens 15 Jahren dort wohnen, sagen, die Aue sei niemals übergelaufen. Es kann ja auch nicht sein, wenn hierzu eine Wasserführung von  $20 \text{ m}^3/\text{sec}$  erforderlich wäre. Denn von solch hohen Werten ist in keinem Jahr berichtet worden.

Ich selber habe einige Jahre an der Erse gewohnt. Auch dort ist mir niemals Hochwasser aufgefallen. Insofern bleiben wir dabei, daß wir diesen Expositionspfad nicht berücksichtigen müssen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön. - Dann bitte ich, falls dies möglich ist, die zuständige Bezirksregierung um Auskunft: Tritt die Aue über die Ufer oder nicht?

**Seiler (GB):**

Das Staatliche Amt für Wasser und Abfall kann zwar aus terminlichen Gründen heute nicht hier sein, aber wir haben uns vorher darüber unterhalten. Zunächst sollte man unterscheiden zwischen gesetzlich festgesetzten, also rechtlich ausgewiesenen Überschwemmungsgebieten und tatsächlichen Überschwemmungsflächen. Diese Differenzierung sollte man schon vornehmen. Die gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete sind z. T. sehr alt und geben Zustände wieder, die damals bei der Festsetzung zugrunde gelegen haben. Diese Zustände sind weitgehend durch Ausbaumaßnahmen und andere Dinge verändert worden. Demzufolge sind auch bei Vechelde gesetzliche Überschwemmungsgebiete ausgewiesen und auch tatsächlich in den Karten des StAWA als Überschwemmungsflächen dargestellt. Aber es wurde eben schon angesprochen: Eine ganz entscheidende Tatsache ist natürlich, in welcher Häufigkeit dort heute noch Hochwässer austreten. Ohne daß ich die Zahlen jetzt im einzelnen belegen kann, handelt es sich hier um Hochwasserhäufigkeiten von 10 bis 25 Jahren. Es handelt sich also um Gewässer, die innerhalb von 10 bis 25 Jahren einmal zum Ausuferen neigen, also ganz geringe Ausuferungshäufigkeiten für Hochwässer, entsprechend dem theoretisch möglichen Hochwasseranfall und der Ausbauleistung der Gewässer, aufweisen. - Soviel zunächst pauschal. Falls eine Vervollständigung gewünscht würde, müßten wir die Zahlen noch genauer angeben. Aber vom Grundsatz her ist theoretisch nur einmal in 10 bis 25 Jahren mit einer Ausuferung zu rechnen. Welche Flächen dann hiervon betroffen wären, müßte man auch noch feststellen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön. - Frau Fink!

**Frau Fink von Rabenhorst (EW):**

Nun sind ja Quellen unterschiedlichster Art vorhanden: Flächennutzungspläne, Aussagen von Bürgern, Ausweisungen von Wasserwirtschaftsämtern. Ich frage mich: Gibt es niemanden, der dies zweifelsfrei feststellt, so daß man sich nicht darauf verlassen muß, daß rein theoretisch nur einmal in 10 bis 25 Jahren damit zu rechnen ist? Eigentlich dürfte es ja den Aussagen von Herrn Ehrlich zufolge nie auftreten, weil so große Wassermengen - mehr als  $20 \text{ m}^3/\text{sec}$  - gar nicht vorkommen.

Bevor ich das Wort an Herrn Piontek weitergebe, möchte ich noch einmal auf den Jahresbericht der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt von 1985 zurückkommen. Ich halte ihn einmal hoch. Mein Zitat

stammt von Seite 221. Falls das nicht alle vorrätig haben, kann ich gerne eine Kopie zur Verfügung stellen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Piontek!

**Piontek (EW):**

Das, was wir vom Antragsteller gehört haben, ist, denke ich, nicht ausreichend. Eben sind die Aussagen des Antragstellers bzw der PTB als Vorgängerin des Antragstellers zitiert worden, denen zufolge ein Überschwemmungsgebiet nördlich von Vechelde vorhanden sei. Und es gibt den Flächennutzungsplan der Gemeinde Vechelde. Nördlich von Vechelde ist darin ein größeres Überschwemmungsgebiet ausgewiesen. Dazu gibt es Feststellungen und Berichte von Bürgern. Ich meine, daß das, was Sie dagegensetzen können, einfach nicht ausreichend ist, um die Hinweise darauf, daß dort tatsächlich ein Überschwemmungsgebiet existiert, aus dem Wege zu räumen, insbesondere, wenn man sich vor Augen hält, daß es ja, wenn in diesem Fall eine Unsicherheit besteht, ob es so sei oder nicht, Ihre Aufgabe ist, dieser Unsicherheit dadurch Rechnung zu tragen, daß Sie den sicheren Weg wählen und eine entsprechende Berücksichtigung dieses Pfades in Ihre Berechnungen mit aufnehmen. Ich sehe also hier ein Versäumnis, das von seiten der Gutachter dann auch moniert werden müßte.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Ich kann das nur so verstehen, daß Sie sich nicht so genau vor Augen geführt haben, was Überschwemmung im Sinne der AVV bedeutet. Hier muß es sich um periodische, um regelmäßige Überschwemmungen handeln.

Ich gehe jetzt aber zunächst auf Ihr Zitat aus dem PTB-Bericht ein. Dies ist zu verstehen in dem von Herrn Seiler hier angegebenen Sinne. Ich denke, er hat plausibel erklärt, daß es Ausweisungen von Überschwemmungsgebieten gibt, was nichts damit zu tun hat, ob diese auch faktisch Überschwemmungsgebiete sind. Unsere Angaben, die wir zur Verfügung haben, unterscheiden sich nicht von denen, die Herr Seiler eben bekanntgegeben hat, und gehen dahin, daß es sich hier um sehr selten, also praktisch - zumindest im Sinne der AVV - nicht auftretende Überschwemmungen handelt.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Piontek!

**Piontek (EW):**

Eine Nachfrage. Herr Thomauske, die AVV ist zwar eine Rechtsvorschrift, aber man kann sie wohl als Physiker besser verstehen als als Jurist. Insofern räume ich ein,

daß Sie wahrscheinlich bessere Kenntnisse der AVV haben als ich. Daher die Frage: Wo entnehmen Sie der AVV eine Definition dafür, was ein Überschwemmungsgebiet im Sinne der AVV ist?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Etwas Ähnliches wollte ich den TÜV fragen. Aber bitte, Herr Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Dies wird Herr Ehrlich beantworten.

**Dr. Ehrlich (AS):**

Sie haben recht: Es gibt keine direkte, explizite Definition, was unter einem Überschwemmungsgebiet oder unter diesem Expositionspfad Überschwemmung zu verstehen ist. Aber wenn man in die Formeln hineinschaut, geht aus der Physik, die hinter diesen Formeln steht, eindeutig hervor, daß hier an ein Ausuferen gedacht ist, was zur Folge hat, daß dann die Fläche, für die die Strahlenexposition ausgerechnet wird, praktisch von einem Flußwasser überflossen wird. Insofern geht es hier also sozusagen um fließendes Hochwasser und nicht um irgendeine Pfütze, die sich durch Regen, durch Nichtabfließen von Regenwasser o. ä. bildet.

**Piontek (EW):**

Unter Überschwemmung verstehe ich auch, daß aus einem Fluß Wasser über die Ufer tritt und dann über den Boden fließt. Unsere Differenz besteht ja aber in der Frage: Wie häufig muß dies im Sinne der AVV vorkommen, um als Belastungspfad berücksichtigt zu werden?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Hierzu noch einmal Herr Ehrlich.

**Dr. Ehrlich (AS):**

Auch hierfür ist keine explizite Definition enthalten, aber dies ergibt sich wieder aus der Formel, die ja eine 50 Jahre lang regelmäßig stattfindende Überschwemmung in dem vorgenannten Sinne und eine darauf basierende 50jährige Akkumulation im Boden unterstellt. Insofern ergibt es sich wieder implizit aus den Formeln.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Piontek!

**Piontek (EW):**

Wenn also der Zeitraum von 50 Jahren betrachtet wird, dann ist es doch - ich frage Sie das; ich kenne die Formel nämlich nicht - denkbar, daß in der Formel schon eine Überschwemmung in 50 Jahren wirksam

werden würde? Oder schließt die Formel, auf die Sie sich hier beziehen, dies aus?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**  
Herr Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Dies halten wir nicht für einen realistischen Expositionspfad.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**  
Herr Piontek!

**Piontek (EW):**

Das beantwortet die Frage nicht, Herr Thomauske. Daß es vielleicht nicht realistisch ist, wenn es nur einmal in 50 Jahren passiert, mag ich Ihnen zugeben. Aber Ihr Argument war, daß sich aus den Formeln der AVV für die Berechnung des Expositionspfades Überschwemmung ergebe, daß ein Überschwemmungsgebiet im Sinne der AVV nur ein regelmäßig überschwemmtes Gebiet sein könne. Das heißt, Sie müßten mir schon erläutern, warum bei dieser Formel z. B. das ein- oder zweimalige Überschwemmen in einem Zeitraum von 50 Jahren aus rein rechnerischen Gründen keine Berücksichtigung finden kann. Sie haben sich jetzt wieder auf eine überschlagende Betrachtungsweise zurückgezogen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**  
Herr Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Ich glaube, hier muß ich tatsächlich den Rückzug antreten, was die Betrachtung der Formel anbelangt. Es kommt also auf die sinnhafte Anwendung der Formel an. In der AVV ist natürlich unterstellt, daß es sich hier um Gebiete handelt, die regelmäßig überschwemmt werden.

**Piontek (EW):**

Sie mögen dies so andenken und haben deswegen gedacht: Sparen wir uns diese Rechnung. Aber ich sehe eigentlich nicht, wie Sie das juristisch begründen können. Wenn die Werte tatsächlich so niedrig sind, daß sie vernachlässigbar sind und Sie das in einer überschlägigen Berechnung durchführen könnten, dann sollten Sie diese überschlägige Berechnung vielleicht noch zur Akte reichen, damit die Irrelevanz dieses Belastungspfades aufgezeigt ist und vor allen Dingen auch öffentlich gemacht wird. Denn warum wir auf diesem Einwand bestehen, leitet sich ja gerade her aus den Beobachtungen von Menschen dort und aus den Befürchtungen, die mit der Überschwemmung verbunden sind. Insofern ist es dem Verfahren der Öffentlichkeitsbeteiligung angemessen, wenn Sie hierzu wenigstens eine überschlägige Berechnung, die die

Befürchtungen der dort lebenden Menschen beseitigen könnte, nachliefern würden.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**  
Herr Schmidt-Eriksen!

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Entscheidend ist ja die Frage: Handelt es sich hier um Überschwemmungsgebiete oder nicht? Handelt es sich also um Gebiete, für die dann auch unter der Annahme der AVV ein Expositionspfad über 50 Jahre hinweg mit der entsprechenden Akkumulation zugrunde gelegt wird? Das Argument, es passiere nur ein- oder zweimal in 50 Jahren, würde ja überhaupt nichts an der Situation ändern. Ich denke, Herr Piontek, dies ist in Ihrer Argumentation auch zu berücksichtigen. Wenn es ein Überschwemmungsgebiet ist, ist es definitionsgemäß nach der AVV so, daß der Expositionspfad mit der entsprechenden Akkumulationsrate auch zu berücksichtigen ist. Dann darf man das Argument auch nicht so verstehen, als ob ein Gebiet, in dem es nur ein- oder zweimal in diesen 50 Jahren passiert, berücksichtigt werden müßte. Daraus, daß eine Fläche exzeptionell ein- oder zweimal in 50 Jahren überschwemmt wird, kann unter ansonsten normalen Verhältnissen keine realistische Exposition der Nutzer dieser Flächen resultieren.

**Piontek (EW):**

Diese Aussage muß aber dann doch auch getroffen werden! Man darf doch dem Sachverhalt nicht dadurch begegnen, daß man sagt, das sei kein Überschwemmungsgebiet, sondern man muß sagen: Wenn es möglicherweise -- Wir streiten uns ja auch noch über die Häufigkeit der Überschwemmungen. Aber, so wie ich das sehe, wird von Ihnen auch nicht ausgeschlossen, daß es zumindest einmal in 50 Jahren eine Überschwemmung gegeben hat oder zukünftig geben könnte. Wenn dies der Fall ist, muß dem eben begegnet werden, indem man sagt: Das ist so wenig, daß dieser Expositionspfad vernachlässigt werden kann. Aber man kann dann nicht sagen, dies sei kein Überschwemmungsgebiet.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**  
Zunächst Herr Thomauske.

**Dr. Thomauske (AS):**

Die AVV spricht ja nicht von einer Überschwemmungsmöglichkeit, die den Wahrscheinlichkeitsgrad von einer Überschwemmung in 25 oder in 50 Jahren beinhalten würde, sondern von Überschwemmungsgebieten. Hier ist also unterstellt, daß es real zu Überschwemmungen kommt. Dies sehen wir nicht.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Seiler meldet sich. Bitte sehr!

**Seiler (GB):**

Herr Dr. Schmidt-Eriksen hat ja schon einige Aspekte genannt. Aber vielleicht ist das entscheidende Kriterium das, was ich vorhin schon genannt hatte, daß wir nämlich in der wasserrechtlichen Erlaubnis vorgesehen haben, daß bei Wasserständen in der Aue, die zur Ausuferung führen, nicht eingeleitet werden darf. Ob dies nun einmal im Jahr oder nur fünfjährlich oder alle 10 oder 50 Jahre passiert - in der Erlaubnis ist vorgesehen: Bei Ausuferungswasserständen, die allerdings mit dem StAWA noch konkret festzulegen sind, soll nicht eingeleitet werden. So ist unser Vorschlag. Dieser würde dann Bestandteil der Erlaubnis werden.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Dann erlaube ich mir, den TÜV zu fragen --- Zuerst sollte der Antragsteller kurz zu den Aussagen der Bezirksregierung Stellung nehmen. Wenn ich das richtig verstanden habe, --- Bei der Erwartung von Überschwemmungen oder bei dem oberen Grenzwert des Abflusses? Das habe ich jetzt nicht ganz verstanden. - Herr Seiler!

**Seiler (GB):**

Bei einem noch festzulegenden Wasserstand in der Aue im Bereich der Einleitungsstelle soll nicht eingeleitet werden. Dieser Wasserstand würde konkret festgelegt unter Berücksichtigung der darunterliegenden Überschwemmungsmöglichkeiten.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Möge der Antragsteller dazu Stellung nehmen. - Herr Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Ich gehe nicht davon aus, daß dies ein Erörterungstermin über einen Planfeststellungsbeschluß ist. Insofern enthalte ich mich einer Stellungnahme zu möglichen Auflagen, Vorschlägen im Rahmen einer Formulierung der Genehmigung, die hier seitens der Bezirksregierung angesprochen ist.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Schmidt-Eriksen schüttelt den Kopf. - Soll er klarlegen.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Jetzt wird es ganz verwirrend, Herr Dr. Thomauske. Wenn Sie dieses Verfahren weiterbetreiben wollen, müssen Sie damit rechnen, daß es auch zu einem positiven Planfeststellungsbeschluß kommen könnte. Insofern diskutieren wir auch die Möglichkeiten der Regelungsgehalte, die ein solcher positiver Planfeststellungsbeschluß - hypothetisch unterstellt, es sollte dazu kommen - mit beinhalten könnte. Da geht es

dann in der Tat auch darum, ob und inwieweit gegenüber Ihrer Antragstellung einschränkende Maßnahmen und Kautelen festgelegt werden könnten. Ziel und Sinn und Zweck eines Erörterungstermins ist es ja auch, aufgrund der Einwendungen, die hier diskutiert werden, zusammen mit den Beteiligungsbehörden auch zu diskutieren, ob und inwieweit gegenüber Ihrer Antragstellung Einschränkungen behördlicherseits vorzunehmen seien.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Könnten Sie mir hierzu einmal die einschlägigen Paragraphen der AVV nennen?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Schmidt-Eriksen, Sie müssen das nicht gleich tun. Ich bin der Meinung, ---

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Es liegt ja hier.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Wenn Sie es gleich können, ist das okay; ansonsten später.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Herr Thomauske, Erörterungstermin, Paragraph 8 AVV.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Dies ist hier schon mehrfach zitiert worden. - Herr Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Unter Paragraph 8 - an diesen hatte ich selbstverständlich auch gedacht - heißt es, der Erörterungstermin diene dazu, die rechtzeitig erhobenen Einwendungen zu erörtern, soweit dies für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzung von Bedeutung sein kann. Ich hatte schon verschiedentlich die niedersächsische Form der AVV angeführt. Dies kann ich heute um einen Punkt ergänzen: Nach der niedersächsischen AVV dient der Erörterungstermin auch dazu, den Planfeststellungsbeschluß mit zu erörtern. - Danke.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Herr Thomauske, ich weiß, daß Ihnen in Anbetracht der Ereignisse der letzten Wochen die bayerische Form der Rechtsanwendung sicherlich genehmer ist. Gleichwohl sollten Sie zur Kenntnis nehmen, daß Sie sich hier in einem Planfeststellungsverfahren befinden, einem Planfeststellungsverfahren, das dementsprechend auch die Erörterung mit Einwendern, Fachbehörden und Ihnen als Antragsteller vorsieht. Aufgrund des komplizierten Verwaltungszusammenhanges - dies muß ich jetzt nicht noch einmal ableiten - ist es aber sehr wohl so, daß die

Einwendungen gegen das Projekt, das Sie beantragen, einschließlich behördlicher Regelungsmöglichkeiten zu erörtern sind, wenn damit bestimmte Einwände der Einwender, die hier in diesem Termin präsentiert werden, möglicherweise ausgeräumt werden können. Das gehört nun einmal mit zu dem Gegenstand eines Erörterungsverfahrens. Das ist auch entscheidungserheblich. Darüber kann eigentlich gar nicht hinwegdiskutiert werden.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Ich als Naturwissenschaftler ziehe aus solchen Äußerungen immer die Lehre, daß man die Juristerei, wenn Juristen im Raume sind, lieber den Juristen überlassen sollte. - Herr Thomauske, Sie möchten sicherlich noch einmal hierzu Stellung nehmen.

**Dr. Thomauske (AS):**

Ihrem Petitem komme ich gerne nach und gebe das Wort weiter an Frau Keienburg.

**Frau Keienburg (AS):**

Herr Dr. Schmidt-Eriksen, es dürfte gar keine Frage sein, daß wir uns hier in einem Planfeststellungsverfahren befinden. Nichtsdestotrotz werden Sie nicht leugnen können, daß dieses Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren der Entscheidungsfindung vorgeschaltet ist und wir in diesem Verfahren über die letzte Entscheidung, d. h. über den Planfeststellungsbeschluß, noch nicht diskutieren können.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Ich sehe hier Kopfschütteln. Bitte, Herr Schmidt-Eriksen.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Natürlich können wir über eine Fiktion nicht diskutieren. Das ist doch klar. Da fehlt uns der Gegenstand. Was Sie hier thematisieren, ist eine Aussage von Herrn Seiler, der gesagt hat: Wir überlegen uns als wasserrechtliche Behörde, möglicherweise, sollte er denn überhaupt kommen, einen Planfeststellungsbeschluß mit folgendem Inhalt und Regelungsgehalt zu versehen. Just um dieses materielle Substrat geht es. Dies ist hier zu erörtern. Daß wir in der Tat noch nicht über einen Planfeststellungsbeschluß diskutieren können, ist allemal klar. Da würden wir ja die Einwender wirklich verhohnepipeln, wenn wir darüber jetzt diskutieren würden. - Herr Piontek!

**Piontek (EW):**

Ich wollte dies nur ergänzen. Sie weisen richtigerweise darauf hin, daß wir uns im Planfeststellungsverfahren befinden und eben nicht nur die Atomrechtliche Verfahrensverordnung, soweit sie denn gilt, sondern auch das Verwaltungsverfahrensgesetz anzuwenden ist. Der Planfeststellungsbeschluß nach dem

Verwaltungsverfahrensgesetz beinhaltet ja eine Entscheidung über die Einwendungen - das Verwaltungsverfahrensgesetz sagt, soweit ich sehe, wörtlich -, über die bei der Erörterung keine Einigung erzielt werden konnte. Es wird also über die Einwendungen entschieden, über die bei der Erörterung keine Einigung erzielt werden konnte. Das kann doch gar nicht anders zu verstehen sein, als daß das Verwaltungsverfahrensgesetz den Erörterungstermin als eine Möglichkeit ansieht, zwischen denjenigen, die den Plan betreiben wollen, und denjenigen, die Einwendungen dagegen haben, eine Einigung zu erzielen. Das bedeutet also, daß Sie in diesem Termin sehr wohl die Vorstellungen, die Sie über die Gestalt der Genehmigung, die Sie mit Ihrem Antrag erstreben, haben, zur Disposition stellen könnten. Sie könnten sehr wohl darüber diskutieren, ob es Ihnen nicht vielleicht möglich ist, entgegen dem Antrag die Einleitungswerte zu verringern oder möglicherweise einen anderen Vorfluter zu akzeptieren oder ähnliches. Solches haben wir von Ihrer Seite hier noch nie gehört. Sie haben noch nie etwas, das Sie beantragt haben, zur Disposition gestellt. Das wäre aber nach dem Verwaltungsverfahrensgesetz sehr wohl Sinn und Zweck dieses Erörterungstermins.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Das, was Sie ausgeführt haben, ist so nicht richtig. Wir haben beispielsweise, als es um die Frage der Langzeitsicherheit ging, sehr wohl erklärt, daß wir die Werte zum Ende der Betriebsphase als Antragswerte gelten lassen können und diese auch so verstanden wissen wollen. Dies, denke ich, war eine Erklärung genau in dem Sinne, den Sie angesprochen haben. Insofern halte ich dieses Ausschließliche nicht für richtig.

Um noch einmal auf das zuvor Besprochene zurückzukommen: Ich gehe davon aus, daß wir hier nicht vor schnell über Auflagenvorschläge diskutieren, sondern daß es hier zunächst einmal darauf ankommt, die fachliche Diskussion zu bewerten, und daß sich dann die Bezirksregierung überlegt, ob es aus ihrer Sicht überhaupt zu einer Thematisierung von Auflagenvorschlägen kommen muß. Dieser Erörterungstermin müßte also erst ausgewertet werden, bevor der Entwurf eines Planfeststellungsbeschlusses formuliert wird.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Ich will nur kurz folgendes einflechten. Wir waren bei der Problematik Aue, Überschwemmung, Überschwemmungsgebiet oder nicht - relevant für die Berechnung der AVV, da andere Belastungspfade in Frage kommen könnten. Mir liegt hier ein Schreiben der Landwirtschaftskammer vor. Ich nehme an, Herr

Woitschütze wird kommen und die Inhalte selbst vertreten. Hierbei geht es im wesentlichen darum, daß letzten Freitag auf der Höhe der Kreisstraße Ohf-Wehnsen die Aue/Erse sehr wohl über die Ufer getreten sein soll und daß laut einer hydrologischen Untersuchung des Aue/Erse-Verbandes von 1983 an der Aue/Erse eine Überschwemmungsgefahr stets gegeben sei. Dies wird, so hoffe ich, Herr Woitschütze heute nachmittag selbst vertreten. Ich weiß nicht, ob er kommt.

Ich möchte zunächst einmal den TÜV befragen, was es denn für Konsequenzen hinsichtlich der radiologischen Belastungen hätte, wenn die Aue Überschwemmungsgebiet wäre. Was würde sich dann ändern?

**Dr. Binas (GB):**

Vielleicht fange ich erst einmal bei der AVV an. Der Expositionspfad 9., "Landwirtschaftliche Nutzung auf Überschwemmungsflächen", steht hinter dem Halbsatz:

"... und wenn dies aufgrund der örtlichen Besonderheiten des Standortes begründet ist."

Das heißt, das gestehe ich dem Antragsteller zu, daß man sich erst einmal überlegt, nicht, muß ich den Pfad generell unterstellen, sondern kann es relevanter Belastungspfad sein. So ist es gemeint, so fasse ich diese Formulierung auf. Wenn ich zu dem Ergebnis komme - ob ich die Überlegung irgendwo hingeschrieben habe oder nicht -, daß es aufgrund der örtlichen Verhältnisse nicht begründet ist, diesen Pfad als relevant anzusehen, dann, könnte ich sagen, brauche ich ihn formal auch nicht zu rechnen.

Das zweite ist: Natürlich ist es besser, wenn man sagt, wir haben ihn trotzdem unter den gegebenenfalls örtlich anzusetzenden Randbedingungen betrachtet und haben uns aufgrund dieser Betrachtungen dazu entschlossen, ihn wegzulassen, weil er im Gegensatz zu anderen Pfaden, die vielleicht auch real nicht auftreten, aber selbst wenn man sie unterstellt, nicht ins Gewicht fällt. Das tun wir natürlich und werden in unserem endgültigen Gutachten dann auch auf diesen Pfad eingehen unter Berücksichtigung der hier zu unterstellenden Verhältnisse.

Als nächstes wäre noch etwas zu sagen zu dem Rechenmodell, das für diesen Pfad angesetzt wird. Das ist noch extremer, als der Antragsteller vorgetragen hat. Es wird nämlich hier unterstellt für diese Flächen, daß diese praktisch 50 Jahre lang permanent unter Wasser stehen und daß anschließend, nach diesen 50 Jahren Sedimentation auf diesen Flächen, diese Flächen landwirtschaftlich genutzt werden. Das ist natürlich die extremste Annahme, die man für diesen Pfad treffen kann. Ich weiß nicht, ob es so etwas irgendwo gibt. Man kann sich vorstellen daß man irgendwann einen Vorfluter begradigt und dann eine andere

Wasserführung hat und Flächen, die jahrelang unter Wasser gestanden haben, anschließend genutzt werden können.

Andererseits ist es so: Es gibt Vorfluterverhältnisse, wo tatsächlich eine beträchtliche Zeit des Jahres ufernahe Flächen unter Wasser stehen. Das kann man sich in Hannover regelmäßig angucken, wenn man in die Leineauen geht. Dort ist aufgrund der Tatsache, daß in den Wintermonaten oder im Frühjahr und im Herbst ansonsten landwirtschaftlich tatsächlich genutzte Flächen längere Zeit überspült sind, auch ein Sediment abgelagert, das man sehen kann, wenn die Flächen wieder trocken sind. Auf solchen Flächen würde ich es für begründet halten, diesen Pfad, "Landwirtschaftliche Nutzung auf Überschwemmungsflächen", zu betrachten.

Als nächstes wäre zu berücksichtigen, bei welcher Wasserführung das stattfindet im Vergleich mit der Wasserführung, die man beispielsweise für den Pfad "Beregnung" ansetzt. Ich habe das überschlägig einmal für mich mit ein paar Zahlen belegt, weil ich erwartet habe, daß die Diskussion hier so geführt wird. Es wird standardmäßig betrachtet der Pfad "Beregnung mit Auewasser für landwirtschaftliche Nutzflächen". Das gilt für Ackerflächen, also für den Anbau von Getreide und Kartoffeln, die sogenannten pflanzlichen Nahrungsmittel, das gilt für den Pfad Nutzung für Blattgemüse, das gilt für den Pfad Weidekuh/Milch und den Fleischpfad entsprechend. Alle diese Nutzungsmöglichkeiten finden auf Flächen statt, die mit Auewasser beregnet werden. Und für die Dosisrechnung wird angesetzt: mittlere Wasserführung 0,5 m<sup>3</sup>/sec. Einmal unabhängig davon, ob bei dieser Wasserführung eine Überschwemmung möglich ist oder nicht, wenn Sie einfach unterstellen, daß 50 Jahre lang auenahe Flächen mit Wasser der gleichen Konzentration überspült sind, und anschließend nach AVV die Nutzung so ansetzen, dann bekommen Sie über die Pfade "Landwirtschaftliche Nutzung", die ich eben genannt habe, einen Dosisbeitrag, der etwa doppelt so hoch ist wie über den Pfad "Beregnung".

Wenn wir als nächstes ansetzen, daß - ich nehme das einmal als gegeben an - eine Ausuferung bei einer Wasserführung von 20 m<sup>3</sup> auftreten kann, dann habe ich damit eine 40fach höhere Verdünnung. Und wenn ich jetzt wieder unterstelle, daß diese Wasserführung 50 Jahre lang vorliegt und die Flächen tatsächlich überschwemmt sind, dann rechne ich daraus mit dem Modell eine Dosis aus, die um den Faktor 40 niedriger ist als bei 0,5 m<sup>3</sup>/sec und damit ganz grob um Faktor 20 unter der Dosis liegt, die ich über den Pfad "Beregnung landwirtschaftlicher Flächen" ausrechne. Wenn ich das jetzt noch weiter einschränke, daß ich meine Annahme treffe, zehn Prozent der Tage im Jahr tritt diese hohe Wasserführung auf, dann reduziert sich die daraus berechnete Dosis um einen weiteren Faktor 10. Wenn wir dann zu der Überlegung kommen, man müßte das an einzelnen Tagen im Jahr berücksichtigen,

kommt man zu Zahlenwerten - man sollte sie ruhig einmal irgendwo hinschreiben, wir werden das tun -, wo man sagen kann: Ich kann aufgrund der örtlichen Verhältnisse entlang der Aue-Erse diesen Pfad gegenüber den anderen betrachteten Pfaden vernachlässigen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank für diese kompetente Auskunft. Frau Fink, haben Sie dazu Nachfragen? - Sie haben keine. Herr Piontek auch nicht?

(Piontek (EW): Nicht zu diesem Punkt.)

- Wenn Sie nicht zu diesem Punkt Nachfragen haben, könnten wir jetzt in die Mittagspause eintreten, es sei denn, Herr Piontek muß abreisen.

**Piontek (EW):**

Ich wollte noch eine Frage stellen zum nächsten Punkt, was vielleicht zwei bis drei Minuten in Anspruch nimmt. Ich bin leider nach der Mittagspause nicht mehr da.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Gut, dann machen wir das.

**Piontek (EW):**

Es geht um die Frage, warum hier eine gehobene wasserrechtliche Erlaubnis beantragt worden ist. Die Betroffenheit der von mir vertretenen Gemeinde wird im wesentlichen doch abgeleitet von den Einleitungen und den Belastungen der Aue. Es gibt verschiedene Befürchtungen, Stichwort: Waren schon Überschwemmungen?, aber auch Grundwasserschutz. Der Wasserbeschaffungsverband Peine bezieht Wasser aus Uferfiltratbrunnen, es wird Löschwasser benutzt u. ä. m. Das alles brauche ich jetzt nicht auszuführen, sondern ich möchte nur darauf hinweisen, daß das alles Umstände sind, die der Gemeinde im Verlauf der Ausübung der erteilten Genehmigung es möglicherweise nahelegen könnten, zu versuchen, eine Unterlassung der Belastung der Aue zu erreichen. Aber gerade das ist in der Form, die hier beantragt worden ist, nämlich als gehobene Erlaubnis, dem Dritten nicht möglich. Bei einer normalen wasserrechtlichen Einleitungserlaubnis kann ein Betroffener, wenn er feststellen muß, daß er beeinträchtigt wird, Unterlassung verlangen vom Einleiter; bei der gehobenen ist dies von vornherein unmöglich, so daß es also für Vechelde ein wichtiger Punkt ist, warum man sich hier vorstellt, eine gehobene Erlaubnis zu erteilen. Diese gehobene Erlaubnis hat ja auch bestimmte Voraussetzungen. Sie darf also nur unter bestimmten Voraussetzungen erteilt werden. Mich würde schon interessieren, wie der Antragsteller das begründet hat, warum er hier die gehobene beantragt und warum die Wassergenehmigungsbehörde es möglicherweise für gegeben hält, daß man einen solchen Antrag stellen kann und vielleicht auch damit Erfolg haben wird, oder

ob sie sieht, daß man vielleicht damit keinen Erfolg haben kann.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Dann bitte ich zunächst den Antragsteller, kurz seine Beweggründe darzustellen, warum er eine gehobene Erlaubnis beantragt hat.

**Dr. Thomaske (AS):**

Ich denke, dies ist eine Frage, die nun wirklich in den Bereich TOP 8, Wasserrecht, gehört und dort auch behandelt und beantwortet wird.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Das sehen wir von seiten der Verhandlungsleitung ähnlich. Herr Piontek, bitte.

**Piontek (EW):**

Aber wir leiten natürlich diese Frage ab von der Betroffenheit, die sich aus der Einleitung ergibt, und nur daran ist sie auch anzuknüpfen. Wenn also Vechelde sagen würde, uns interessiert das alles gar nicht, dann interessiert uns auch nicht die Frage, warum eine gehobene Erlaubnis beantragt ist. Aber Sie haben natürlich hier die Verhandlungsleitung. Wenn Sie sagen, das gehört nicht hierher, dann werde ich mich letztlich damit zufriedengeben müssen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Piontek, wir haben unsere Tagesordnung quasi aus der Antragstellung abgeleitet. Ich würde sagen, es paßt unter Wasserrecht besser. Können Sie sich damit einverstanden erklären und dann wieder präsent sein? Ich schätze, in der zweiten Februarhälfte wird dieser Tagesordnungspunkt an der Reihe sein.

**Piontek (EW):**

Das kann ich natürlich nicht absehen, ob ich zu dem Zeitpunkt, zu dem Sie möglicherweise Wasserrecht behandeln werden, nicht vielleicht schon im Sommer- oder Herbsturlaub bin.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Herr Piontek, verfahrensmäßig hätten wir schon diese Bitte. Andere institutionelle Einwandergemeinden machen es auch so, daß sie auf der einen Seite einen Rechtsanwalt engagiert haben, aber auf der anderen Seite dann möglicherweise einen Kommunalbediensteten mit einer Untervollmacht versehen. Es ist möglich, daß wir die Antwort dann hier zur Tagesordnung noch geben werden, zumal wir jetzt in der Kommune, am Standort, sind, die diese Einwendungen hier erhoben hat und die Sie vertreten. Ich denke, es wäre möglich, daß auch die Kommune dafür sorgt, daß angemahnt wird, daß die Antwort auf Ihre diesbezüglich gestellte Frage im Termin nicht vergessen wird.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank. Wir machen eine Mittagspause. Sind Sie jetzt mit dem Aue-Problem fertig, Frau Fink? - Sie sind damit fertig, das ist wunderbar. Herr Chalupnik als erster nach der Pause, bitte. Herr Seiler ist nach der Pause noch hier. Danach kommt der BUND, auch zum Problem der Aue.

(Unterbrechung von 12.58 - 14.09 Uhr)

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Wir sind nach wie vor bei Tagesordnungspunkt 4 c: Radioaktive Auswirkungen der Anlage des Betriebes. Wir waren fertig mit der Darlegung der Einwendungen der Gemeinde Vechelde zur Einleitung von radioaktiven Abwässern in die Aue. Ich hatte Herrn Chalupnik versprochen, noch eine Verständnisfrage an die Bezirksregierung stellen zu dürfen, bevor der Sachverständige des BUND das Wort erhält.

**Chalupnik (EW):**

Ich hatte noch eine Frage. Ich vermute, daß ich mich verfehlt habe; aber es geht mir darum: Werden die Prozeßwässer, die an den Prozessen der Pyrolyseanlage beteiligt waren, nun bei P+S eingeleitet oder nicht? Ich hatte es so verstanden, als ob gesagt wurde, die werden nicht eingeleitet.

**Seiler (GB):**

Sie hatten richtig gehört. Die Pyrolyse ist einer von vielen "indirekten" Abwassereinleitern in das System der Preussag Stahl. Es gehören MAN, Linke-Hoffmann-Busch und im Konzern selbst Betriebe dazu. Auch die Pyrolyse leitet in das Netz der Preussag Stahl ein, allerdings, wie es heute die Abwasserverwaltungsvorschriften fordern, nach entsprechender Vorbehandlung. Das heißt, die Anforderungen an das in das Kanalnetz der Preussag Stahl einzuleitende Abwasser werden so gestellt, als wenn die Pyrolyse direkt in ein Gewässer einleiten würde, zumindest was die gefährlichen Stoffe betrifft. Einige organische Parameter zum Beispiel dürfen auch in einer großen zentralen Abwasserbehandlungsanlage dann noch nachbehandelt werden. Aber Schadstoffe (Metalle, Schwermetalle) werden heute entsprechend dem Stand der Technik in einer Abwasservorbehandlungsanlage so behandelt, als ob sie in ein Gewässer eingeleitet würden.

**Chalupnik (EW):**

Vielen Dank für die Auskunft. Ich hatte ja gesagt, daß sich keine Angaben ergeben, da das durch die Belastung aus der Pyrolyse so ausgeschöpft ist, daß im Grunde genommen die Kläranlage von PNS nicht weiter belastet werden könnte oder daß man das berücksichtigen muß, was dann in die Aue hineingeht. Das war meine Befürchtung in diesem Fall, weil dann

auch Synergismen auftreten können, denn in den Pyrolysewässern bleiben trotz einer Vorklärung - sie wollen ja mit biologischer Stufe innerhalb der Pyrolyse verfahren - immer noch vor allem der Dioxinbereich, der ja nicht so auszuwerten ist, wie man sich das vorstellt, und auch einige andere chemische Verbindungen. Ich sehe also durchaus ein Problem darin. Das heißt, die Gewässerqualität, wie sie zur Zeit besteht, wird nach Einleitung der vorgeklärten Pyrolysewässer in die Anlage von PNS sicherlich eine zusätzliche Belastung bringen. Unter diesem Gesichtspunkt ist wirklich zu überlegen, ob man noch Radioaktivität in einem größeren Umfang dazubringen soll. Ich wollte hier nur vergewissert sein, weil ich Ihnen ja gesagt hatte, daß die Anlage PNS voll ist; deswegen können die Grubenwässer da nicht hinein. Das war meine Aussage. Aber vielen Dank für die Auskunft.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank. Dann übergebe ich das Wort Herrn Kersten vom BUND.

**Kersten (EW-BUND):**

Ich möchte zunächst als Basis der Diskussion eine Verständnisfrage an den Antragsteller richten. Mir ist aus den Antragsunterlagen nicht klargeworden, ob eine Genehmigung gewünscht wird von der zuständigen Behörde entsprechend § 46 Abs. 5, ich zitiere:

"Die zuständige Behörde kann im Einzelfall abweichend von den Vorschriften der Absätze 3 und 4 niedrigere Aktivitätskonzentrationen ... vorschreiben bzw. höhere Aktivitätskonzentrationen zulassen."

Mir ist nicht klar, ob eine Genehmigung aufgrund dieses Paragraphen gewünscht wird, weil es aus den Antragsunterlagen nicht so eindeutig hervorgeht.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Vielleicht kann der Antragsteller direkt darauf antworten, damit die Basis der Diskussion erst einmal geklärt ist. Das Problem wurde gestern schon eingehender diskutiert. Wir bitten den Antragsteller, diese Frage ganz kurz zu beantworten.

**Dr. Thomauske (AS):**

§ 46 ist anzuwenden, wenn § 45 nicht zur Anwendung kommt. Wir beziehen uns hier auf § 45. Dies ist gestern ausreichend diskutiert worden.

**Chalupnik (EW):**

Es tut mir leid, ich kann nicht jeden Tag hier anwesend sein. Mir wurde gesagt, daß ich heute hier unsere Einwendung vertreten kann, und die bezieht sich auf §

46. Ich kann auch nicht nachvollziehen, warum der nicht angewendet werden soll; denn Schutz von Luft, Wasser und Boden ist der Bereich, den wir hier im wesentlichen vertreten wollen. Vielleicht können Sie zusammenfassen, was das Ergebnis der gestrigen Diskussion in dieser Frage war. Ist dieser Paragraph jetzt nicht mehr anzuwenden?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Das ist ein juristisches Problem; Herr Schmidt-Eriksen faßt es kurz zusammen.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Die Rechtsmeinungen sind hier ausgetauscht worden. Nach Meinung des Antragsstellers findet § 46 keine Anwendung in diesem Verfahren mit einer Ausnahme, da der Antragsteller sich nicht verwehrt gegen § 46 (1), das ist klar. Aber ich denke, wir zielen ab auf § 46 Abs. 3 und 4; die finden nach Meinung des Antragstellers entsprechend den jeweiligen Einleitungshalbsätzen der Absätze keine Anwendung, da hier § 45 anzuwenden ist. Nach Rechtsauffassung von Rechtsanwalt Piontek für die Gemeinde Vechelde müßte § 46 hier Anwendung finden. Das ist der Positionsstand, der gestern hier erörtert wurde.

**Kersten (EW-BUND):**

Dann möchte ich mich zu dieser Problematik jetzt weiter nicht äußern, sondern nur aus der Sicht eines Naturschutzverbandes noch einmal unterstreichen, daß es schon zwei verschiedene Sachverhalte sind und daß speziell der Schutz von Luft, Wasser und Boden ein Aspekt ist, der mit geprüft werden muß in diesem Verfahren und der uns auch später bei der Umweltverträglichkeitsprüfung noch einmal beschäftigen möchte. Meine Fragen gehen jetzt schon in Richtung des Schutzgutes Wasser. Insofern kann ich nicht nachvollziehen, warum das nicht angewandt werden soll. Aber in diese Diskussion möchte ich mich jetzt nicht weiter einschalten.

Ich möchte dazu noch unterstreichen, daß für die betroffene Öffentlichkeit, die diese Antragsunterlagen eingesehen hat, nicht erkennbar war, daß hier offensichtlich implizit gewünscht wird, daß diese Grenzwerte nicht überschritten werden sollen. Es sind im § 46 bestimmte Grenzwerte genannt, die - um den Text des Paragraphen zu interpretieren - gewisse Unbedenklichkeitswerte sind; denn der Absatz 5 sagt dann: "Diese Grenzwerte können überschritten werden, wenn aufgrund der Schutz- und Überwachungsmaßnahmen sichergestellt ist, daß einzelne und die Allgemeinheit nicht gefährdet werden und Gründe der Reinhaltung der Umwelt nicht entgegenstehen."

Das heißt, erstens, es müßte schon begründet werden, daß eine solche Überschreitung überhaupt erforderlich ist; die betroffene Bevölkerung müßte darüber

informiert werden, daß so etwas geplant ist. Dann vermisse ich in den Antragsunterlagen tatsächlich den Nachweis, daß die Gründe der Reinhaltung der Umwelt dem nicht entgegenstehen, daß dies geplant ist. In dieser Hinsicht sind die Unterlagen wiederum sehr unvollständig. Es war wahrscheinlich auch vielen anderen gar nicht erkennbar aufgrund der Art und Weise, wie die Zahlen hier dargebracht werden, daß eine solche Grenzüberschreitung überhaupt stattfindet, weil auf diesen Paragraphen gar nicht Bezug genommen wird. Das halte ich doch für eine Lücke in den Unterlagen.

Der zweite Punkt ist, daß § 46 dazu auffordert, daß diese Ableitungen so gering wie möglich gehalten werden sollen. Was heißt in dem Fall "so gering wie möglich"? Gibt es andere Verfahren, wie diese Ableitungen geringer gehalten werden könnten? Mir wurde berichtet, daß gestern ein Verfahren hier diskutiert worden ist. Mir ist aus einem anderen Gutachten ein anderes Verfahren bekannt, wo es um die Ausfällung von festen Submineralien geht. Insofern gibt es also andere Verfahren. Die Antragsunterlagen sind die Stelle, wo dargelegt werden müßte, warum es nicht möglich ist, andere Verfahren anzuwenden, das heißt also, daß größere Ableitungen erforderlich sind. Solche Vorhabensalternativen müssen Bestandteil der Antragsunterlagen sein. Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Umwelt ist es einfach erforderlich, daß mit den Unterlagen solche Alternativen auch dargestellt werden.

Ich habe jetzt eine Frage, wo die Unterlagen ebenfalls sehr unklar sind, und zwar wird im Abschnitt 3.4.4 mehrfach gesagt, daß es bei Überschreitung von Grenzwerten doch Verfahren gibt, etwas mit den Abwässern zu machen. Es wird vorgeschlagen, diese Abwässer zu konditionieren und endzulagern. Das heißt, offensichtlich geht auch der Antragsteller davon aus, daß es hier doch Alternativen gibt, was mit den Abwässern geschehen könnte. Da vermisse ich auch die Auseinandersetzung darüber, warum solche Alternativen, wenn sie denn tatsächlich existieren und der Antragsteller davon ausgeht, daß es Alternativen gibt, nicht häufiger zur Anwendung kommen. Das wäre an dieser Stelle meine erste Frage.

Die zweite Frage richtet sich an die Grenzwerte. Diese Grenzwerte sind dort nicht näher bezeichnet. Meine Frage geht dahin, woran sich diese Grenzwerte orientieren, in welcher Höhe sie sind und von wem sie tatsächlich festgelegt werden. In dieser Hinsicht sind die Planunterlagen auch zu unkonkret und ist nicht nachvollziehbar, um was für Grenzwerte es eigentlich gehen soll.

(Zuruf von den Einwendern: Welche Grenzwerte meinen Sie?)

- Es sind die Grenzwerte in dem Kapitel 3.4.4. Es wird mehrfach, also auf Seite 1 und Seite 4, davon ausgegangen, daß radioaktiv belastete Abwässer nicht abgeleitet werden. Ich zitiere 3.4.4/4:

"Innerhalb eines Ableitungszeitraumes von zwei Wochen darf die Aktivität des abgeleiteten Wassers die dafür festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten."

Darauf richtet sich die Frage: Was sind das für Grenzwerte? Wer hat sie festgelegt?

Ich zitiere den nächsten Satz:

"Abwasserchargen, die zu einer Überschreitung führen würden, werden mit Tankfahrzeugen an einer extra Behandlungsanlage abgegeben, oder es wird eine Konditionierung mit Hilfe einer mobilen Anlage am Endlagerstandort vorgenommen."

Das ist der Satz, auf den ich mich beziehe: daß es offensichtlich doch Alternativen gibt, was mit Abwasser passieren könnte. Das ist natürlich auch eine Frage der Menge. Aber ich vermisste jedenfalls eine Auseinandersetzung damit, ob es Alternativen gibt zur Abwasserbehandlung.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Ihren Ausführungen habe ich im wesentlichen drei Punkte entnommen: Ihnen fehlt in den Unterlagen der Nachweis, daß - zusammengefaßt - keine Umweltauswirkungen durch die Abgabe dieser Aktivitätsmengen stattfinden; weiterhin vermissen Sie konkrete Auseinandersetzungen zur Minimierung der Abgabe, vor allen Dingen durch technische Verfahren und über Konditionierung der Abwässer am Endlager, im Schacht Konrad, vermute ich; und als drittes können Sie die Festlegung der Grenzwerte hinsichtlich der unterschiedlichen Ableitungschargen der Abwässer nicht nachvollziehen oder wollen wissen, wie diese Grenzwerte festgelegt wurden.

Zunächst hatte Herr Schober eine Nachfrage angekündigt. Ich erteile ihm das Wort.

**Dr. Schober (GB):**

Es ist weniger eine Nachfrage, sondern vorab zu diesen drei Fragen war auch noch einmal angesprochen worden, inwieweit die Anwendbarkeit der Strahlenschutzverordnung § 46 Abs. 4 für Festlegungen von Konzentrationsgrenzwerten, die hier genannt waren, nicht in Frage kommt oder anderer Festlegungen. Hierzu wollte ich sagen: Dieser Absatz ist dann - so ergibt sich das auch aus den entsprechenden amtlichen Begründungen, und so ist es im einzelnen auch schon gemacht worden - relevant, wenn es hier um Einrichtungen geht, möglicherweise im medizinischen Bereich, wo nicht kontinuierlich abgeleitet wird, sondern vielleicht einige wenige Male im Jahr radioaktive Stoffe abgegeben werden. Dann kann man das mit solchen Konzentrationsgrenzwerten noch handhaben. Es ist aber nicht vorgesehen oder daran gedacht, daß man bei kerntechnischen Anlagen, die kontinuierlich ableiten, mit solchen Werten arbeitet. Dann würde

vielmehr der Absatz 2 in diesem Fall von § 46 greifen, wenn dann aufgrund einer solchen kontinuierlichen Ableitung auch zu besorgen ist, daß solche Grenzwerte wie von § 45 in jedem Fall überschritten werden. Wenn die überschritten werden könnten, dann muß das die Behörde festlegen, und dann geschieht das natürlich unter Berücksichtigung des Abs. 1, wo nach den Rechenvorschriften, die in § 45 auch mit festgelegt sind.

Das wollte ich nur noch einmal zu der Frage sagen, warum hier nicht Paragraph 46 Abs. 4 in Frage kommt. Dieser ist tatsächlich für Einrichtungen gedacht, die diskontinuierlich - vielleicht wenige Male im Jahr - etwas abgeben. - So war das vorgesehen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön, Herr Schober. - Ich möchte noch sagen, daß hinsichtlich der Minimierung der Abgabe gestern ausführlich diskutiert wurde und daß der Antragsteller kundgetan hat, daß er alle für ihn technisch realisierbaren Möglichkeiten prüfen wird. Mehr hat der Antragsteller meines Wissens gestern nicht dazu gesagt.

Was die von Ihnen als Grenzwerte bezeichneten Werte anbelangt, so handelt es sich um Antragswerte hinsichtlich der Ausbreitung radioaktiver Stoffe im Vorfluter, und zwar bezogen auf das Jahr. Gleichwohl bitte ich den Antragsteller, zu der Einwendung des BUND kurz Stellung zu nehmen. - Herr Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Ich denke, die Fragen sind in der Tat gestern behandelt worden. Zu der Frage hinsichtlich der Grenzwerte vielleicht noch eine Konkretisierung. Hierzu Herr Ehrlich.

**Dr. Ehrlich (AS):**

Ich hatte es gestern schon ausgeführt. Wir gehen hier, was die Grenzwerte für die Ableitung von Chargen angeht, von einer zweiwöchentlichen Aktivitätsbilanzierung aus. Diese Werte leiten sich her aus den Jahresantragswerten geteilt durch 26. Es sind also 26 vierzehntägige Zeiträume im Jahr. Wir haben hier allerdings noch einen Faktor 2 nach oben angebracht, um Schwankungen aufzufangen. Aber insgesamt darf natürlich der Jahresgrenzwert hierdurch nicht überschritten werden.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön. - Herr Kersten!

**Kersten (EW-BUND):**

Dann möchte ich hierzu noch anmerken: Wenn solche Minimierungen --- Ich habe ja gesagt, der Antragsteller geht davon aus, daß solche Verfahren möglich sind. Es gibt also offensichtlich Alternativen, daß, wenn die Grenzwerte überschritten werden, Maßnahmen greifen können. Das heißt, ich gehe davon aus, daß es

Alternativen gibt. Damit gehe ich auch davon aus, daß diese hohen Ableitungswerte nicht erforderlich sind, sondern daß, wenn ein positiver Beschluß ergehen sollte, entsprechend auch berücksichtigt wird, daß niedrigere Ableitungen vorgeschrieben werden, die insbesondere auch im Rahmen dessen blieben, was der Intention des Paragraphen 46 entspricht. Ich kann also mit anderen Worten nicht nachvollziehen, warum diese Überschreitung hier erforderlich ist.

Was die Anwendbarkeit betrifft, möchte ich Herrn Schober sagen, daß hier der Paragraph 9 b des Atomgesetzes ausdrücklich erwähnt ist. So ganz weit hergeholt ist dies also auch nicht. Paragraph 9 b bezieht sich ja genau auf das, was wir gerade verhandeln, nämlich auf atomare Endlager. Insofern kann ich nicht sehen, daß dies weit hergeholt wäre. Dieser Paragraph ist ja ausdrücklich erwähnt.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Schober wird dies noch einmal kurz darstellen.

**Dr. Schober (GB):**

Meiner Meinung nach muß hier ein Mißverständnis vorliegen. Paragraph 46 Abs 1 - Herr Schmidt-Eriksen hat es schon gesagt - ist hier völlig unstrittig. Paragraph 46 findet Anwendung. Das ist ganz klar. Insbesondere findet Paragraph 46 Abs. 2 Anwendung: Wenn zu besorgen ist, daß die Grenzwerte an dem Standort überschritten werden, dann greift die erforderliche Festlegung der Behörde, daß die Grenzwerte des Paragraphen 45 nicht überschritten werden dürfen. Ich hatte nur zu der Frage, warum nicht Absatz 4 Anwendung findet, gesagt, Absatz 4 sei gedacht und auch nur möglich aufgrund der Konzentrationsgrenzwerte für eine diskontinuierliche, eine sporadische Abgabe mehrere Male im Jahr. Sonst sei eben bei solchen Anlagen zu besorgen, daß das erforderliche Maß überschritten werde. Von daher wird sozusagen ein anderer Maßstab angelegt. Es ist natürlich wesentlich einfacher, wenn ich bei einer medizinischen Einrichtung sagen kann, ich muß jetzt nicht komplizierte Berechnungsverfahren nach Paragraph 45 anstellen, ich brauche nur diesen Wert einzuhalten. Dies ist sozusagen der einfachste Weg. Dieser würde aber nicht zum Tragen kommen bei derartigen Einrichtungen. Da muß schon im einzelnen nachgewiesen werden, was wirklich dabei herauskommen kann, und die Behörde hat dann eben auch unter dem Minimierungsgrundsatz nach Abs. 1 festzulegen, welche Abgaben wirklich erfolgen dürfen. Dies ist also ein schärferes Vorgehen als das, das nach Abs. 4 möglich wäre.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön, Herr Schober. - Herr Kersten!

**Kersten (EW-BUND):**

Ich kann mich dem soweit anschließen. Aber ich reite ein bißchen darauf herum, weil ich darauf hinweisen möchte, daß der Unterschied zwischen diesen beiden Paragraphen darin besteht, daß in Paragraph 46 ausdrücklich genannt wird, unter welchen Voraussetzungen diese Grenzwerte überschritten werden dürfen. Hier steht dann natürlich etwas anderes als im Paragraphen 45. Die Voraussetzungen in Paragraph 46 Abs. 5 sind mir schon sehr wichtig. Auch wenn ich diese Systematik soweit nachvollziehen kann, denke ich, daß dieser Paragraph in seiner vollen Länge mit berücksichtigt werden muß. Erst durch Nachrechnen ist mir klar geworden, daß diese Grenzwerte im kontinuierlichen Betrieb überschritten werden sollen. Das geht aus den Antragsunterlagen nicht hervor. Und wenn das geplant ist, dann muß eben schon der Nachweis geführt werden, daß dem Gründe der Reinhaltung der Umwelt nicht entgegenstehen. Und dies ist etwas anderes als das, was im Paragraphen 45 steht. Ich will dies jetzt gar nicht weiter ausführen, aber das ist schon ein Unterschied. Wir gehen davon aus, daß in der weiteren Behandlung beachtet werden muß, daß in diesem Paragraphen auch noch andere Schutzgüter genannt sind.

Jetzt wollte ich noch einmal die Diskussion zu dem Abflußverhalten aufgreifen. Vorhin ist das in meinen Ausführungen etwas zu kurz gekommen, weil ich nicht so tief in die Einwendungen der Gemeinde Vechede hineingehen wollte. Der Antragsteller geht ja davon aus, daß bei der Aue ein anthropogen beeinflusstes Abflußverhalten vorliegt. Dies ist nicht das, was sonst in der AVV unterstellt ist. Vorhin wurde die Ems genannt. Dort ist das Abflußverhalten durch die Kräfte der Natur vorgegeben, an denen der Mensch relativ wenig ändern könnte. Man kann es messen und man kann damit seine Rechnungen anstellen, aber man muß davon ausgehen, daß es zunächst einmal so existiert.

Den Antragsunterlagen entnehme ich, daß dies bei der Aue überhaupt nicht der Fall ist. Es sind auch Zahlen genannt. Die Einspeisung durch die Stahlwerke ist hier mit Abstand der größte Beitrag. Eine Größenordnung kleiner ist die Einspeisung durch das Volkswagenwerk, und - wenn ich mich recht erinnere - noch zwei Größenordnungen kleiner ist die Einspeisung von Oberflächenwasser aus der Stadt Salzgitter. Letztes würde ich als natürliche Wasserführung akzeptieren, die vom Menschen quasi nicht verändert wird. Was den Betrieb der Stahlwerke betrifft, so ist da eben schon ein Einfluß durch Dritte möglich, der in diesem Verfahren tatsächlich nicht diskutiert werden kann und der eben als gegeben unterstellt werden muß. Wir können hier nicht über die Zukunftsperspektiven der Stahlwerke diskutieren, sondern wir müssen unterstellen, daß diese Änderung möglich ist. Es sind auch Änderungen des Abflußverhaltens durch die Stahlwerke denkbar. Wir haben hier aber auch nicht zu diskutieren, wie sich der Betriebsablauf der früheren Stahlwerke

Peine-Salzgitter und der heutigen Preussag Stahl vielleicht einmal ändern wird, ob vielleicht Änderungen der Prozesse geplant sind, so daß man dann mit weniger Wasser arbeitet. All dies können wir hier gar nicht behandeln.

Insofern möchte ich noch einmal unterstreichen, daß bei dieser Art von Gewässer das einzig Gesicherte die untere Grenze der Einleitung wäre, die heute vormittag schon mehrfach angesprochen worden ist. Wenn also in der wasserrechtlichen Bewilligung festgeschrieben wird, daß unterhalb dieser Grenze nicht eingeleitet werden darf, so ist das tatsächlich die einzige feste Grenze, mit der wir arbeiten können. Das ist für mich einer dieser begründeten Fälle, für die in der Strahlenschutzverordnung vorgesehen ist, daß - wenn die Situation am Standort anders ist - von dieser allgemeinen Berechnungsvorschrift abgewichen werden muß. Hier handelt es sich eben nicht um ein Gewässer, das von Menschen nicht zu beeinflussen ist, sondern es handelt sich vielmehr um ein Gewässer, das von Dritten in ganz erheblicher Weise beeinflusst werden kann. In diesem Fall kann man dann tatsächlich nicht mehr mit der mittleren Abflußrate rechnen, sondern man muß eine konservative Abschätzung machen. Die konservative Abschätzung ist in diesem Fall die untere Rate, die festgelegt wird. Man kann diese untere Rate natürlich auch auf  $0,5 \text{ m}^3$  setzen, d. h. daß unter  $0,5 \text{ m}^3$  gar nicht mehr eingeleitet werden dürfte. Dann wäre ich damit auch zufrieden. Aber sonst muß die Bewertung der Strahlenfolgen, wenn sie konservativ sein soll, bei der Abflußrate ansetzen, die wirklich sichergestellt ist. Aufgrund der Einflußmöglichkeiten Dritter ist eben nur das sichergestellt, was in der wasserrechtlichen Bewilligung steht, und dies ist hier ein örtlicher Sonderfall.

Ich betone dies deswegen, weil Herr Binas vorhin locker von einem Faktor 2 gesprochen hat. Ich möchte darauf hinweisen, daß die Knochendosis, die hier abgeschätzt wird -- Wenn ich die Knochendosis von 15 mrem aus den Abfallgebinden nehme und die 77 mrem der radioaktiven Nuklide hinzuzähle, die aus dem Bergwerk stammen, ergibt das zusammen 92 mrem. Das ist immerhin schon etwas mehr als die Hälfte des Grenzwertes von 180 mrem. Das heißt, bei der Dosis auf die Knochenoberfläche wären wir mit diesem Faktor 2, von dem Herr Binas vorhin so locker gesprochen hat, über dem Grenzwert der Strahlenschutzverordnung angelangt. Darum ist dieser Faktor 2 durchaus nicht so leichtfertig zu nehmen. Es ist also durchaus erheblich, mit welcher Abflußmenge wir in diesem Zusammenhang rechnen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön, Herr Kersten. - Zur wasserrechtlichen Erlaubnis erteile ich jetzt noch einmal Herrn Seiler das Wort.

**Seiler (GB):**

Ich habe eigentlich nichts mehr hinzuzufügen. Wir hatten ja diese 320 l/sec. als unteren Grenzwert festgesetzt, und zwar abhängig von der Chloridbelastung. Dieser war für uns also ein Maßstab für die Chloridbelastung, damit vorhandene Chloridbelastungen der Aue plus zusätzliche Chloridbelastungen aus dem Grubenwasser bestimmte Werte nicht überschreiten, die für die Fischtauglichkeit des Gewässers gefordert werden. Eine Hochsetzung dieses Wertes auf z. B. 500 l/sec. würde nicht mit der Chloridbelastung, zumindest nicht mit den angegebenen Werten aus dem Grubenwasser, zusammenpassen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön. - Herr Dr. Binas, bitte eine kurze Klarstellung und Stellungnahme des TÜV.

**Dr. Binas (GB):**

Ich habe in der Pause meinen Taschenrechner benutzt. Es ist kein Faktor 2, sondern nur ein Faktor 1,67. Ich habe das auch nicht einfach so locker dahingesagt; ich habe einfach versucht, Herrn Kersten, ohne selber rechnen zu müssen, zu sagen, was es für einen Einfluß hätte, wenn ich davon ausgehe, daß ich ganzjährig nur  $0,3 \text{ m}^3/\text{sec.}$  zur Verfügung hätte. Nur, ich darf nicht darüber spekulieren, daß es so sein könnte. Ich muß im Augenblick von den tatsächlichen Gegebenheiten ausgehen. Die tatsächlichen Gegebenheiten sind halt, daß  $0,5 \text{ m}^3/\text{sec.}$  im Jahresmittel als Mindestmenge im Vorfluter vorhanden sind. Wobei diese Wassermenge auch größer sein kann, wenn man nämlich dazurechnet, was naturgegeben dazukommt. Das sind die Werte, die beispielsweise am Pegel Vechelde gemessen werden, also  $0,6 \text{ m}^3/\text{sec}$  bis  $0,7 \text{ m}^3/\text{sec.}$

Wenn jemand andere Vorgaben macht und in dem Verfahren sagt, es werde berücksichtigt, daß in fünf Jahren die Stahlwerke Peine-Salzgitter eine bestimmte Wassermenge nicht mehr abgeben, weil sie sie nicht mehr benutzen oder weil sie in andere Vorfluter eingeleitet werden, dann kann ich das natürlich berücksichtigen. Aber im Augenblick kann ich bei Rechnungen nur die tatsächlich gegebenen Verhältnisse berücksichtigen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön. - Herr Kersten!

**Kersten (EW-BUND):**

An dieser Stelle setzt ja gerade mein Einwand ein. Es ist eben nicht tatsächlich gegeben. Bei einem natürlichen Gewässer liegen tatsächliche Gegebenheiten vor, die sich vielleicht langfristig ändern können. In diesem Fall ist aber die Wasserabgabe der Stahlwerke nicht tatsächlich gegeben, sondern sie ist gegeben durch den Betriebsablauf dieses Werks. Angenommen, es kommt zu Kurzarbeit - ich weiß nicht, inwieweit das bei einem Hüttenwerk denkbar ist - oder es wird ein Ofen stillgelegt, dann ändert sich doch sofort die Wasserabgabe.

Das ist ja nicht tatsächlich gegeben. In den letzten Jahren ist es so gewesen, aber es besteht nicht die geringste Veranlassung, davon auszugehen, daß dies über die nächsten Jahre hinweg so bleiben wird. Auch der Antragsteller geht ja davon aus, daß dies ein durch und durch vom Menschen beeinflusstes Gewässer ist. Ich akzeptiere den Zufluß an Niederschlagswasser. Dieser wird sich langfristig sicherlich nicht wesentlich ändern. Denkbar wäre vielleicht eine Änderung durch den Umbau der Entwässerungsanlagen. Aber es geht hier um andere Größenordnungen. Dieses Gewässer wird ja fast ausschließlich durch diese Stahlwerke gespeist, und da kann ich nicht von tatsächlichen Gegebenheiten ausgehen. Insofern meine ich auch, daß ein anderes Rechenverfahren angewendet werden muß als es die AVV für natürliche Gewässer vorsieht.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Kersten, dies haben wir heute morgen bereits ausführlich diskutiert. Nach den bisherigen Erfahrungen sind die Werte heute morgen diskutiert worden. Es liegen auch - mit gewissen Unterbrechungen, zumindest, was die Pegelmessungen bei Peine anbelangt - Meßreihen vor. Ansonsten liegen da Erfahrungen vor. Es ist auch gesagt worden, daß man aus dem Bisherigen nicht schließen kann, was in Zukunft sein wird. Entscheidend ist: Es gibt einen unteren Grenzwert hinsichtlich des Abflusses für die Einleitung. Wenn die Aue diesen Grenzwert irgendwann einmal erreichen sollte, kann Radioaktivität nicht mehr über den Abwasserpfad dorthin abgegeben werden. Was die zukünftige Entwicklung anlangt, so können wir alle nicht in die Zukunft sehen und daher auch keine Aussagen dazu machen. Aber ich finde, die Festlegung dieses Grenzwertes sollte diesbezüglich hinreichend sein. - Ich erlaube mir, hierzu noch einmal Herrn Seiler das Wort zu erteilen, falls er dem noch etwas hinzuzufügen hat.

**Seiler (GB):**

Ich habe eigentlich nicht mehr viel dazu zu sagen. Heute vormittag sagte ich schon, daß sich der Abfluß aus dem Klärwerk der Preussag Stahl zu einem erheblichen Teil aus Abwasser der Konzernbetriebe, aus Niederschlagswasser, Kühlwasser und Oberflächenwasser zusammensetzt und daß uns keine nennenswerten Änderungen bekannt sind, die den Wert verändern würden. Um aber sicher zu sein, daß z. B. die Chloridbelastungen in der Aue nicht unzulässig erhöht werden - das war unser Anliegen -, haben wir diesen unteren Grenzwert eingefügt. Wir sind der Meinung, der spätere Betreiber eines Endlagers kann dann nur innerhalb dieser Erlaubnis tätig werden und hat keine Möglichkeit einzuleiten, wenn die Wasserführung nicht gewährleistet ist. Die Voraussetzungen, solche kurzfristigen Situationen zu überbrücken, hatten wir auch schon angesprochen. Über Speichermöglichkeiten und die weitere Verwendung von Abwasser unter Tage ist gestern und vorgestern bereits gesprochen worden.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön.

**Kersten (EW-BUND):**

Weil mir dies ein sehr wichtiger Punkt zu sein scheint, möchte ich an dieser Stelle doch noch einmal die Planfeststellungsbehörde, also die juristische Seite, fragen. Diese Rechnungen zur radioaktiven Belastung der Umgebung, über die wir gerade sprechen, gehen von Konzentrationen in der Aue aus. Die Konzentrationen in der Aue setzen wiederum ein bestimmtes Abflußverhalten voraus. Meine Aussage, d. h. unser Einwand ist: Dieses Abflußverhalten kann durch Dritte in erheblicher Weise beeinträchtigt werden. Dies ist kein Fall für irgendwelche statistischen Untersuchungen, Korrelationen, Zeitreihen u. ä., sondern hier geht es darum, daß das Abflußverhalten von Dritten verändert wird, was nicht Gegenstand des Verfahrens ist. Ich stimme ja zu, daß wir hier nicht über die Zukunft der Stahlwerke Preussag Stahl diskutieren. Wir müssen aber unterstellen, daß es möglich ist, daß dieses Abflußverhalten außerhalb dieses Verfahrens verändert wird. Deswegen können wir bei der Berechnung der Strahlenbelastung aus der Aue dieses Abflußverhalten nicht als gesichert unterstellen, sondern wir müssen einen anderen Zugang wählen.

Ich habe mich hierzu an den  $0,32 \text{ m}^3$  orientiert. Aber mir ist inzwischen klargeworden: Diese Zahl bezieht sich ja gar nicht auf die radioaktive Belastung. Damit diese Rechnung nach Paragraph 45 überhaupt durchgeführt werden kann, müssen wir stattdessen einen unteren Grenzwert des Vorfluters haben. Wir können den Abfluß aus den Stahlwerken nicht als gegeben unterstellen. Damit die Werte nach Paragraph 45 überhaupt eingehalten werden können, müßte, wenn es zu einer Genehmigung kommen sollte, in dieser festgeschrieben werden, daß die Einleitung nur bei einer Mindestwasserführung zulässig ist, und dieser Grenzwert müßte entsprechend der radioaktiven Belastung festgelegt werden. Denn wenn ich diese Rechnung nicht völlig falsch verstehe, wäre doch die radioaktive Belastung der Bevölkerung aus der Aue doppelt so hoch, wenn diese nur noch halb soviel Wasser führte. Schon bei diesem Faktor 2 wäre aber der Grenzwert für die Belastung der örtlichen Bevölkerung nach Paragraph 45 überschritten. Damit kann man nicht so leichtfertig umgehen, wo doch die Stahlwerke über 90 % der Wasserführung der Aue bestimmen. Durch eine Halbierung dieser Wassereinfuhr könnte dieser Grenzwert ohne weiteres überschritten werden. Das geht mir im Augenblick ein bißchen zu schnell.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Wenn sich die Aktivitätskonzentration um den Faktor 2 erhöht, müssen sich die radioaktiven Expositionen noch nicht um den Faktor 2 erhöhen. Das müssen wir sorgfältiger klären. - Dies vorweg.

**Kersten (EW-BUND):**

Das sehe ich anders. Dazu können wir gerne in die AVV sehen. Dort steht es als Proportionalitätspfad drin.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Dazu kann Herr Binas gerne etwas sagen. - Zu den juristischen Problemen wollte zunächst Herr Schmidt-Eriksen das Wort ergreifen.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Dieses Problem ist heute morgen schon einmal angesprochen worden. Ich habe es bei dieser Gelegenheit schon erläutert. Man kann nicht einfach sagen, möglicherweise ändern sich die Verhältnisse im Vorfluter. Der Antragsteller und auch die Genehmigungsbehörde haben von der gegebenen Sach- und Rechtslage auszugehen. Wenn Sie konkrete Anhaltspunkte haben, daß sich die Sachlage dramatisch verändern wird, dann wären wir Ihnen dankbar, wenn Sie sie in den Termin einführten und konkretisierten. Führen Sie sie aber bitte nicht als eine Variation von Möglichkeiten über zukünftige Entwicklungen ein. Wir müssen schon die Realität, so wie sie gegeben ist, in die Antragstellung und in die Bewertung der Antragstellung einbeziehen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Zur radiologischen Situation hat zunächst Herr Dr. Binas vom TÜV das Wort.

**Dr. Binas (GB):**

Es ist schon so, daß die Dosisrechnung über den Abwasserpfad nach der AVV direkt an die Konzentration gekoppelt ist. Wenn ich die Konzentration eines radioaktiven Stoffes verdoppele, verdoppele ich rechnerisch auch die Dosis.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Vorausgesetzt, die Belastungspfade sind die gleichen.

**Dr. Binas (GB):**

Immer vorausgesetzt, ich rechne das Rechenmodell so durch. Nach der AVV hängt eben jeder Belastungspfad direkt proportional mit der Konzentration im Vorfluter zusammen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Musiol!

**Musiol (EW-BUND):**

Herr Schmidt-Eriksen, Sie haben eben nach Anhaltspunkten dafür gefragt, daß sich in Zukunft etwas ändern könnte. Ich möchte einmal die Gegenfrage stellen: Gibt es denn Garantien dafür, daß tatsächlich weiterhin  $0,5 \text{ m}^3$  über die Kläranlage von Peine-Salzgitter eingeleitet werden?

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Darf ich eine Gegen-Gegenfrage stellen? - Warum sollte es diese Garantien geben?

**Musiol (EW-BUND):**

Weil sich sonst die Wassermengen ändern würden. Das erklärt praktisch, was Herr Kersten hier angesprochen hat.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Ich habe vorhin schon gesagt, daß es Spekulationen allemal gibt; nur, wir befinden uns hier in einem Antragsverfahren und müssen von gegebener Sach- und Rechtslage ausgehen. Daß es diese Möglichkeit gibt, habe ich nie ausgeschlossen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Den Ausführungen der Bezirksregierung konnten Sie ja entnehmen, daß Änderungen der Abflußmenge in der wasserrechtlichen Erlaubnis sehr wohl berücksichtigt werden.

**Kersten (EW-BUND):**

Ich gehe von der bestehenden Sach- und Rechtslage aus. Die Antragsunterlagen sagen mir, daß der Grenzwert der Strahlenschutzverordnung bei der unterstellten Wasserführung von  $0,5 \text{ m}^3$  zu 50 % ausgeschöpft wird. Ohne den Taschenrechner zu benutzen, würde ich überschlagen, daß man bei einer Wasserführung von  $0,25 \text{ m}^3$  Gefahr läuft, diesen Grenzwert zu überschreiten. Ich diskutiere nicht die grundsätzliche Zulässigkeit des Verfahrens an dieser einen Stelle, sondern ich diskutiere den hypothetischen Fall eines Planfeststellungsbeschlusses. Der Nachweis nach Paragraph 45 kann nur in Verbindung mit einer gesicherten Abflußrate des Vorfluters geführt werden. Ich möchte also unterstreichen, daß nicht wegen der Chloridfracht -das außerdem -, sondern aus radiologischen Gründen festgeschrieben werden müßte, daß diese Einleitung nur bei einer Wasserführung von mindestens  $0,25 \text{ m}^3$  erfolgen darf. Ich spekuliere nicht über die Stahlwerke. Ich sage nur: Wenn diese Abflußrate unterschritten wird, dann kann die Genehmigung gar nicht erteilt werden, weil Sie sonst Paragraph 45 verletzen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Dem ist so. Dem kann ich nur zustimmen. Das ist klar.

**Kersten (EW-BUND):**

Insofern wäre dies eine Präzisierung über das hinaus, was wir am Vormittag diskutiert haben. Zum einen geht es bei der Begrenzung um das Problem der Chloridfracht. Damit der Paragraph 45 überhaupt eingehalten werden kann, muß aber zusätzlich eine Mindestabflußrate von - überschlägig -  $0,25 \text{ m}^3$  festgeschrieben werden. Wenn dem so ist, dann können wir diese Diskussion jetzt abrechnen. Dann bin ich zufrieden.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Wenn die Abflußmenge - aus welchen Gründen auch immer - schon auf 0,32 m<sup>3</sup> festgeschrieben wurde, erübrigt sich Ihre Aussage.

**Kersten (EW-BUND):**

Damit bin ich zufrieden. Ich gehe davon aus, daß dies so sein wird.

Auf eines möchte ich in diesem Zusammenhang noch zu sprechen kommen - ich weiß nicht, ob dies schon diskutiert worden ist -, nämlich auf die Frage der Sedimentnutzung. Von unserer hiesigen Kreisgruppe ist mir berichtet worden, daß es in diesem Gebiet durchaus üblich ist, die Bäche auszubaggern und das Baggergut anschließend auf die Felder zu verbringen. Diese Frage müßte man vielleicht noch einmal mit der Landwirtschaft diskutieren. Aus den Unterlagen kann ich nicht nachvollziehen, daß dies hier nicht gemacht werden soll. Mir wird berichtet, daß dies hier gemacht wird.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Ich kann mich nicht erinnern, daß dies hier schon einmal vorgetragen worden ist. Ich gebe Herrn Seiler von der Bezirksregierung das Wort mit der Bitte um Auskunft darüber, ob das Flußbett der Aue wegen Sedimentablagerungen schon einmal vertieft wurde bzw. ob dies demnächst erfolgen soll.

**Seiler (GB):**

Die Unterhaltungsgewohnheiten speziell an der Aue sind mir nicht bekannt; aber es ist üblich, daß z. B. Mähgut aus einem Gewässer am Uferrandstreifen untergebracht wird. Ob an der Aue überhaupt Grundräumungen stattfinden und inwieweit dieser Schlamm dann auf landwirtschaftliche Flächen im Bereich der Aue verbracht wird, ist mir nicht bekannt.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomaske!

**Dr. Thomaske (AS):**

Hierzu noch einmal Herr Ehrlich.

**Dr. Ehrlich (AS):**

Uns sind keine nennenswerten Sedimentablagerungen der Aue bekannt. Das ist auch verständlich, weil ja das Regenrückhaltebecken bei Üfingen vorgeschaltet ist und die Verweildauer des Wassers in diesem Becken ca. eine Woche beträgt, so daß sich, wenn tatsächlich noch Sedimente vorhanden sind, der allergrößte Anteil hier absetzt.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Schmidt-Eriksen wünscht hierzu noch kurz das Wort.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Das ist jetzt ein Zufall. Eine Mitarbeiterin der Landwirtschaftskammer hat mit dem Schreiben, in dem sie darauf bestand, daß sie eine Überschwemmung der Aue optisch wahrgenommen hat, gleichzeitig auch eine Niederschrift über die Gewässerschauen des Unterhaltungsverbandes Aue/Erse am Montag, den 9. November 1987 und am Mittwoch, den 11. November 1987 mitgebracht. Ich kann mich zwar jetzt nur auf die hier angegebenen Jahre beziehen; aber daraus geht hervor, daß bei der Gewässerunterhaltung mehrfach in verschiedenen Abschnitten des Gewässers Sohlenbewuchs mit Mähbaggern ausgeräumt wurde bzw. Böschungen geschlegelt und nachgemäht wurden. Nach diesem Protokoll sind also die Tätigkeiten, die Sie angesprochen haben, bei den Vorflutern nicht auszuschließen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Kersten!

**Kersten (EW-BUND):**

Das heißt für mich, daß die Antragsunterlagen an dieser Stelle - um es vorsichtig zu sagen - irreführend sind. Die Verbringung von Sediment auf landwirtschaftliche Flächen, die auch aus dem hervorgeht, was mir berichtet wurde, muß dann natürlich in die Abschätzung mit eingehen. Wenn die Planfeststellungsbehörde bzw. die Gutachter dies selber sehen, würde mich interessieren, ob dem jetzt weiter nachgegangen wird und ob jetzt vielleicht vom Unterhaltungsverband die Daten über die Jahre hinweg eingeholt werden.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Geben wir zunächst noch dem Antragsteller die Möglichkeit, sich hierzu zu äußern. Herr Thomaske!

**Dr. Thomaske (AS):**

Was die Sedimentnutzung anbelangt, hat Herr Ehrlich unsere Position vorgetragen. Das, was seitens der Landwirtschaftskammer geäußert wurde, hatte ich so verstanden, daß es sich hier nicht um eine Sedimentnutzung handelt, sondern daß hier Grasschnitt oder Bewuchs gemeint war.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Zunächst Herr Seiler hierzu und dann zur möglichen radiologischen Bewertung Herr Binas. Herr Seiler, können Sie bestätigen, was uns Herr Schmidt-Eriksen hier vorgelesen hat und was Herr Thomaske daraus schließt?

**Seiler (GB):**

Ich hatte gesagt, mir ist bekannt, daß Mähgut vom Böschungs- und Uferrandstreifenbereich abgelagert wird. Das ist auch üblich. Mir ist nicht bekannt - das hatte ich gesagt -, wie weit Schlamm oder Bodensediment aus der Aue auf landwirtschaftlichen Flächen untergebracht wird.

**Dr. Binas (GB):**

Die mögliche Nutzung von Sediment oder Schlämmen aus dem Vorfluter ist in der AVV als möglicher Expositionspfad erwähnt. Wir werden auch zu diesem Punkt Rechnungen anstellen. Ich habe Ihnen jetzt zu diesem speziellen Pfad keine anzubieten. Es ist nur so, daß hier nicht so große Mengen anfallen werden, einfach aufgrund der Natur dieses Vorfluters, daß real größere landwirtschaftlich genutzte Flächen regelmäßig mit solchen Schlämmen belegt werden und dann Landwirtschaft darauf erfolgt. Aber wir werden Abschätzungen zu diesem Pfad in unser Gutachten aufnehmen.

**Kersten (EW-BUND):**

Dann als abschließende Bemerkung noch, daß ich das eventuell natürlich auch wieder herauskürzen kann gegen die hohen Konzentrationen in den Gewässern, weil ja die Abflußrate relativ gering ist, so daß es sein könnte, daß sich diese beiden Effekte aufheben. Aber ich möchte noch einmal unterstreichen, daß dann die Planfeststellungsbehörde auch in Erfahrung bringen muß, in welchem Ausmaß so eine Nutzung stattfindet. Wenn ich das jetzt richtig verstanden habe, Sohlenbewuchsentfernung, dann wird es sicher kein Gras sein, das auf der Sohle wächst, sondern wenn ich das aus dem Fluß herausbringen will, werde ich schon etwas aus dem Bett selber entfernen müssen. Dann ist wieder die Frage, wo das anschließend bleibt. Die Beobachtungen unserer Kreisgruppe sind die, daß das auf die umliegenden Felder gebracht wird, was auch erst einmal naheliegender wäre, und nicht auf eine Sondermülldeponie oder ein atomares Endlager, sondern daß man davon ausgehen muß, daß das hier in der Umgebung verteilt wird.

Dann hätte ich jetzt sozusagen den zweiten Block dessen, was ich fragen oder vertiefen wollte. Das bezieht sich jetzt mehr auf die naturschutzrechtliche Seite. Es ist bereits mehrfach in den Antragsunterlagen enthalten und hier wohl auch schon erörtert worden, den Untersuchungsraum einzuschränken, und zwar normalerweise auf fünf Kilometer Umkreis, wozu schon einiges gesagt worden ist. Speziell bei diesem Abfluß ist für mich nicht nachvollziehbar, ob das tatsächlich der Fall ist. Also die Bestandsaufnahme, was Fischereirechte betrifft, bezieht sich offensichtlich auf diesen Fünf-Kilometer-Umkreis und nicht auf den ganzen Flußverlauf. Ich gehe davon aus bei diesem Fluß, der bis zur Einmündung in die FUSE eigentlich keine wesentlichen Zuflüsse mehr hat, daß dieser Fluß in seiner ganzen Länge untersucht werden muß und man sich nicht auf einen Umkreis von fünf Kilometern beschränken kann. Und aufgrund der Nähe der Aller-Mündung, also zwischen FUSE und Aller, gehe ich davon aus, daß sich dieser Bereich bis zur Aller erstrecken muß. Den Unterlagen entnehme ich, daß das wohl nicht passiert ist. Ich bin der Ansicht, daß man mindestens fünf Kilometer auf der Einleitungstrecke machen sollte.

Auch hier ist mir nicht ganz klar, wo dieser Untersuchungsraum abgegrenzt worden ist. Denn wenn ich die Karte richtig in Erinnerung habe, dann liegt die Einleitungsstelle außerhalb des Untersuchungsraumes, und das kann ja wohl nicht so gemeint sein. Also frage ich, ob der Untersuchungsraum hier auf den gesamten Flußlauf des Systems Aue-Erse und die FUSE bis zur Einmündung in die Aller tatsächlich ausgedehnt wurde. Das ist die Frage an den Antragsteller.

Die zweite Frage, die sich daran anknüpft, ist die, ob denn aus den Unterlagen, aus der öffentlichen Bekanntmachung und aus der Art und Weise der Auslegung der betroffenen Bevölkerung klageworden ist, daß sie davon betroffen ist. Ich unterstreiche also noch einmal: Das gesamte Abwasser dieses Atomlagers geht durch etwas, was man praktisch einen Abwasserkanal nennen könnte, ohne nennenswerte weitere Zuflüsse, geht hier quer durch den Landkreis Peine bis nach Uetze und geht dann dort in die Aller. Das heißt, auf einer Länge von 50 bis 70 km ist eine nahezu unveränderte Konzentration vorhanden, und die Bevölkerung an diesem gesamten Bachverlauf ist so davon betroffen wie die Bevölkerung hier in Salzgitter. Ich kritisiere an diesem Verfahren, daß die davon betroffene Bevölkerung nicht ausreichend darüber informiert worden ist, daß sie betroffen ist. Das bezieht sich einmal auf die Planunterlagen und zum zweiten auf die Art und Weise der Auslegung. Ich frage konkret die Planfeststellungsbehörde: Warum ist das z. B. nicht in Uetze ausgelegt worden? Warum ist der Bevölkerung in Uetze nicht klargemacht worden, daß sie davon betroffen ist? Ich wiederhole: Wir reden nicht über Kleinigkeiten, wir reden über Grenzwerte, die zu 50 Prozent ausgeschöpft werden.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Zur ersten Frage, warum der Untersuchungsraum nicht ausgedehnt wurde vom Bereich Aue-Erse bis zum Bereich der Aller-Mündung, erlaube ich mir, den Antragsteller zu Rate zu ziehen.

**Dr. Thomauske (AS):**

Wir werden zunächst aus radiologischer Sicht die Antwort zur ersten Frage geben und, soweit die Fragestellung der Zuflüsse bzw. Nichtzuflüsse, die hier angesprochen wurden, berührt ist, wird Herr Ehrlich auch auf diesen Punkt eingehen. Ich gebe weiter an Herrn Ehrlich.

**Dr. Ehrlich (AS):**

Nach AVV sind wir gehalten, unabhängig von einem Fünf-Kilometer-Radius die ungünstigste Einwirkungsstelle hinsichtlich Ableitung über den Abwasserpfad zu ermitteln. Zu diesem Zwecke müssen wir natürlich im Hinblick auf die radiologischen Auswirkungen den Verlauf der Aue-Erse schon etwas mehr anschauen auch für etwas weitere Entfernungen. Das haben wir auch getan. Das Ergebnis ist: Die ungün-

stigste Einwirkungsstelle ist unmittelbar hinter der Einleitungsstelle und kann nicht etwa auch durch möglicherweise vorhandene zusätzliche Expositionspfade weiter unten sein, weil dort entsprechend höhere Abflußraten vorhanden sind. Es ist eben nicht so akademisch, daß die Aue-Erse von der Quelle bis zur Mündung immer nur dieselbe Abflußrate hat. Es gibt den Pegel Elze, und wenn man sich den anguckt, sind dort erheblich höhere Abflußraten als hier bei Vechelde oder Wendeburg, und das haben wir natürlich berücksichtigt.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank. Dann erlaube ich mir, das Niedersächsische Landesamt für Ökologie auch zu diesem Untersuchungsraum und zu Beweissicherungsmaßnahmen zu befragen. Danach Dr. Schmidt-Eriksen etwas zur Bekanntmachung.

**Dr. Städte (GB):**

Die Beweissicherung und Überwachung wird nicht zur Aufgabe haben, die theoretisch in den Berechnungsgrundlagen zugrunde gelegte ungünstigste Einleitungsstelle zu ermitteln; denn diese ist rein theoretisch. Unterhalb des Einlaufs wird sich kaum etwas ablagern. Nur wird man mit dieser Stelle rechnen müssen, weil da theoretisch die größte Konzentration vorliegt.

Wir haben versucht, im Laufe der letzten Jahre eine gewisse Kenntnis von den Sedimenten der Aue-Erse zu gewinnen. Es ist relativ schwierig, in Aue und Erse vernünftig meßbares Sediment zu erlangen. Meistens ist der Sand-Anteil sehr hoch, und in dem Sand reichern sich Nuklide nicht an. Dieses Sandmaterial ist völlig ungeeignet für Untersuchungszwecke. Wir würden in einem Überwachungsprogramm und werden zur Zeit im Beweissicherungsprogramm den Bereich Wasser, Grundwasser, Sedimente und Fisch überwachen, wobei wir uns nicht sklavisch an die Einleitungsstelle binden werden, sondern wir werden vor allem für den Bereich Sedimente den weiteren Verlauf der Aue-Erse betrachten.

Für die Überwachung des Wassers hatte ich an dem Tag, als dies auf der Tagesordnung stand, darauf hingewiesen, daß bei der Überwachung vor allen Dingen Wert auf die Emissionsüberwachung gelegt werden sollte, daß man eben die Teilströme und die Stelle an der Einleitung optimal überwacht. In dem Fall sahen wir eine Überwachung der Aue an der Stelle mit der höchsten Konzentration unterhalb der Einleitung für ausreichend an. Wir würden aber natürlich Sedimente, Grundwasser und Fische im weiteren Verlauf der Aue-Erse insgesamt an verschiedenen Stellen überwachen.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Herr Kersten, Sie sprach die Auslegung der Unterlagen und die Bekanntmachung des Vorhabens an. Ich glaube, da sind Sie nicht ganz hinlänglich informiert. Wir haben

dieses Verfahren bekanntgemacht sowohl im Niedersächsischen Amtsblatt als auch in den hier in der Region verbreiteten lokalen Leitungen. Hinsichtlich des Wasserantrags bestimmt das Niedersächsische Wassergesetz, daß, wenn bei einem Vorhaben die Benutzung eines Gewässers damit verbunden ist und damit ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt wird, dann die Planfeststellungsbehörde über die Erteilung der Erlaubnis oder der Bewilligung entscheidet. Das war an sich nach den für die Planfeststellung geltenden Vorschriften richtig. Wir haben dann entsprechend § 4 Abs. 1 ADVV das Vorhaben bekanntgemacht mit der Bekanntmachung im Niedersächsischen Amtsblatt, in den lokalen Tageszeitungen, sowohl was den Raum Peine wie auch den Raum Braunschweig, Wolfenbüttel und natürlich die Standortkommune Salzgitter betrifft. Die Antragsunterlagen haben ausgelegen unter anderem auch beim Landkreis Peine. Insofern haben wir meines Erachtens sogar mehr getan, als es unbedingt nach gegebener Rechtslage erforderlich gewesen wäre, sind aber auf jeden Fall Ihrem Monitum nachgekommen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank. - Herr Kersten, Sie haben das Wort.

**Kersten (EW-BUND):**

Was die Bekanntmachung betrifft, ist das insofern nicht als Vorwurf gemeint, daß das nicht landesweit bekanntgemacht worden wäre. Wenn es so verstanden worden sein sollte, entschuldige ich mich; das habe ich so nicht gemeint. Ich meinte nur diesen Aspekt der Betroffenheit.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Wir haben es regional auch entsprechend bekanntgemacht. Insofern verstehe ich das nicht. Wir konnten in der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens nicht alle möglichen Betroffenheiten aufgrund der Anlage schon darlegen, sondern deswegen machen wir die Bekanntmachung oder den Hinweis, und dann sollen die Leute, die sich angesprochen fühlen, das überprüfen, indem sie sich an die Stellen, auf die in der Bekanntmachung hingewiesen wird, daß es eine Auslegung gegeben hat, bitte begeben und nachschauen, ob sie betroffen sind. Vielleicht kann man auch eine Schlußfolgerung daraus ziehen, wenn ich im Landkreis Peine entsprechend auslege, daß sich entsprechende Betroffenheiten, und zwar auf die vielfältigsten Arten und Weisen, nicht nur hinsichtlich der Vorfluterverhältnisse, auch für die Einwohner des Landkreises Peine ergeben. Es wäre zuviel verlangt, wenn Sie alle Aspekte der Betroffenheit aufzuzählen für die öffentliche Bekanntmachung verlangen würden. Aber die Möglichkeit, das zu erkennen und den Leuten, so wie man das in solchen Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren macht, auch entsprechende Anhaltspunkte zuzugestehen, ich denke,

das haben wir gemacht, und zwar über das erforderliche Maß hinaus.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank. Herr Kersten, Sie haben das Wort.

**Kersten (EW-BUND):**

Das wäre jetzt wieder ein Fall für statistische Verfahren. Wir könnten jetzt eine Wette darüber abschließen, wieviel Prozent der Bevölkerung in Uetze das klageworden ist aufgrund dieser Bekanntmachung. Sie haben sicher mit der Bekanntmachung und mit der Art der Auslegung mehr getan, als das Gesetz erfordert; aber ich habe im Kreis unserer Mitgliedschaft herumgefragt, und unseren eigenen Mitgliedern ist das nicht klar gewesen. Es wird also bekanntgemacht eine Anlage, die in Salzgitter errichtet wird, und jemand, der in Uetze wohnt, geht erst einmal normalerweise nicht davon aus, daß er direkt davon betroffen ist, außer über die Fernwirkung: 70 Kilometer entfernt Abgase. Daß aber das praktisch unverdünnte Abwasser aus der Grube hier durch halb Niedersachsen geleitet wird - bis Herr Ehrlich seine Pegeldaten gesagt hat, gehe ich weiterhin davon aus, daß es immer noch nicht nennenswert verdünnt ist - und in Uetze hier entlangfließt, das ist ein Aspekt, der der Bevölkerung dort nicht klageworden ist aufgrund des Textes der Ausschreibung. Ich meine auch, daß eine weitere Auslegungsstelle im Einzugsbereich dieses Gewässers schon erforderlich gewesen wäre und auch unterstrichen hätte, daß z. B. die Gemeinde Uetze von dem Vorhaben schon betroffen ist, und nicht nur, wie es sich nach den Auslegungsstellen hier ergibt, Salzgitter-Lebenstedt, Salzgitter-Bad, Peine (das grenzt den Raum noch etwas ein). Es hat wirklich unsere Mitglieder überrascht, daß sie in dieser Form dort betroffen sind. Mir ist klar, daß das ein Streitfall wäre. Aber die Betroffenheit ist de facto niemand dort klageworden. Das gebe ich erst einmal so zu Protokoll.

Das zweite aus diesem Block wäre die Frage der Vorhabensalternativen. Da haben wir durch das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung inzwischen höhere Maßstäbe, als man es vielleicht nach dem Atomrecht sonst gewohnt ist. Ich will jetzt nicht in die Diskussion über die UVP einsteigen, sondern wir sind ja im Augenblick hier bei der Aue und möchte deshalb mit der Aue noch einmal die Frage stellen - man kann mich eventuell jetzt leicht mißverstehen, deshalb versuche ich es jetzt besonders deutlich zu sagen -, ob in diesem Verfahren, also diesen zwei Aktenordnern mit Anlagen, die wir hier im Augenblick diskutieren, diesem Verfahren, das mit Bekanntmachung vom MU 26.04.91 öffentlich gemacht wurde, Alternativen diskutiert wurden, was die Einleitung des Abwassers betrifft. Ich habe heute vormittag gehört, daß früher bereits Alternativen diskutiert wurden, durchaus ernsthaft, also die Einleitung in die FUSE oder in den Zweigkanal. Ich halte auch die Einleitung in die Oker

nicht für so ausgeschlossen. Wenn man eine Druckleitung baut, dann wird man sicher die Druckleitung auch bis zur Oker hinbekommen. Es sind im Wasserbau schon ganz andere Möglichkeiten, wenn es um die Wasserkraftnutzung geht, realisiert worden, schon vor Jahrhunderten. Es sollte also kein technisches Problem sein, von hier aus mit einer Druckleitung die Oker zu erreichen. Ich könnte also direkt fragen: Warum sind in diesem Verfahren die Alternativen nicht dargestellt worden? Welche Alternativen sind geprüft worden? Und warum sind diese Alternativen wieder verworfen worden? Es wurde ja heute vormittag die Meinung vertreten, daß die Aue so ziemlich der ungeeignetste Vorfluter in dieser Region ist; die Oker wäre also eine Alternative, die vielleicht aus wasserbaulichen Gründen zu diskutieren wäre. Ich sehe nur, daß die Oker den großen Nachteil hat, daß sie durch Braunschweig fließt, und frage mich insofern, ob hier eventuell sachfremde Gründe den Ausschlag gegeben haben, die Oker hier nicht mit einzubeziehen, also Gründe, die nicht in den Bereich des Atomrechts, sondern eher in den Bereich der politischen Taktik gehören. Jedenfalls frage ich mich, warum diese Alternativen in dem Verfahren nicht diskutiert werden und insbesondere die Null-Alternative nicht diskutiert wird.

Ich komme hier noch einmal zurück auf das, was ich eingangs gesagt habe: daß Verfahren angesprochen sind in den Unterlagen für den Fall, daß die Grenzwerte überschritten sind: daß man dann etwas machen könnte. Die Null-Alternative würde heißen, wir leiten überhaupt radioaktiv belastetes Wasser hier irgendwo ein. Wo ist diese Null-Alternative diskutiert in den Unterlagen? Und warum ist die Null-Alternative nicht möglich, wenn sie denn für einzelne Chargen möglich ist? Insofern habe ich also den Einwand, daß die Unterlagen hier in grober Weise unvollständig sind.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Das Problem haben wir heute morgen schon einmal diskutiert, Herr Kersten. Ich weiß nicht, ob Sie anwesend waren und möchte nur scherzhaft hinzufügen: Für uns wäre in Ihrem Sinne die Oker von Vorteil gewesen, weil wir die Unterlagen in Braunschweig ausgelegt hatten. Dann hätten die Leute direkt ihre Betroffenheit erkennen können. Ich erlaube mir, noch einmal Herrn Seiler von der Bezirksregierung das Wort zu geben; er möge noch einmal kurz aus seiner Sicht den Stand der Diskussion hinsichtlich möglicher Alternativen der Vorfluterwahl hier kurz darstellen.

**Seiler (GB):**

Ich hatte heute vormittag schon gesagt, daß ich die Diskussion seit etwa 1988 verfolge und daß dabei keine großen Alternativen mehr angesprochen wurden, sondern aufgrund der Möglichkeiten und der - meines Erachtens - Eignung der Aue als Vorfluter mit dieser Begrenzung, die wir hier vorgenommen haben, sind also die anderen Alternativen nicht Gegenstand des Antrags

geworden. Es ist sicher denkbar, eine Leitung zur Oker zu bauen oder einen Stichkanal zu benutzen oder in die Fulse rüberzugehen. Zunächst würde sich für die Gewässerbelastung nichts ändern. Es würden nur andere Betroffene sein, und es ist die Frage, ob das dann Alternativen sind. Daß die Aue der ungeeignetste Vorfluter sein soll für die Abwassereinleitung, ist meines Erachtens heute vormittag nicht deutlich geworden. Also aufgrund der Begrenzung der Randbedingungen, die genannt werden, die Gegenstand der wasserrechtlichen Erlaubnis werden sollen, auch aufgrund der anderen zusätzlich zu erwartenden oder vorzunehmenden Änderungen, wie z. B. Abwasserbehandlung, sehe ich keine Notwendigkeit, über einen anderen Vorfluter nachzudenken. Diese Diskussion kam dann nur in dem Zusammenhang auf, wenn es darum ging, wie weit die Stahlwerke Peine-Salzgitter bzw. Preussag Stahl auch in Zukunft genügend Abwasser in die Aue einfließen lassen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Seiler, schönen Dank. Herr Thomaske begehrt das Wort. Herr Thomaske, bitte.

**Dr. Thomaske (AS):**

Weil hier sachfremde Gründe und Einleitung in die Oker angesprochen wurden, vielleicht ein Satz dazu: Ein sachfremder Grund, der keine Rolle gespielt hat, ist beispielsweise die Tatsache, daß ich an der Oker wohne. Dies hat nicht den Ausschlag dazu gegeben, daß die Einleitung in die Aue erfolgt.

Nun zum sachlichen Teil. Bezüglich der UVP und der Prüfung der Vorhabensalternativen wird dies immer wieder angeführt, ist gleichwohl eine falsche Interpretation der UVP, nämlich daß Vorhabensalternativen zu prüfen wären. In der UVP steht, daß Vorhabensalternativen, soweit sie geprüft wurden, anzugeben sind. Diesem sind wir gefolgt. Wir haben keine Vorhabensalternativen angegeben. Wir haben, was das Vorhaben als Vorhaben anlangt, keine Alternativen hier zu prüfen gehabt. Bezüglich der Einleitung in die Aue wurde von Herrn Seiler heute vormittag und heute nachmittag schon angegeben, welche Gründe hier die sachlichen ausschlaggebenden Punkte waren, die Einleitung in die Aue vorzunehmen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Zum Standpunkt der Vorhabensalternativen im Sinne und im Rahmen der UVP erteile ich Herrn Meier das Wort.

**Meier (GB):**

Die Alternativenprüfung - das ist richtig - ist im UVP-Gesetz angesprochen unter § 6, Unterlagen des Vorhabenträgers. Nur muß man dabei, wie Herr Thomaske auch schon andeutete, dabei sehen, daß nicht aufgrund des UVP-Gesetzes es zu

Alternativenprüfungen kommt, sondern, wenn überhaupt, aufgrund des Fachrechts. Das Fachrecht verlangt oder ermöglicht, entweder - oder, die Alternativenprüfung. Diese Alternativenprüfung mündet ein in die Unterlagen des Vorhabenträgers. Deswegen wird auch im UVP-Gesetz gesagt "geprüfte Standortalternativen" und nicht "zu prüfende". Das wäre ein anderer Sachverhalt. Insofern kann man nicht aufgrund des UVP-Gesetzes die Forderung nach Alternativenprüfung erheben, sondern nur aufgrund des jeweiligen Fachrechts.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank. Wenn wir es nächsthin so weiterführen wollen, betrifft es das Wasserrecht, das Fachrecht also, und dazu hat Herr Seiler schon Auskunft gegeben.

**Kersten (EW-BUND):**

In dem Fall geht es um das Wasserrecht, was das Fachrecht betrifft.

Das zweite ist, jetzt gibt es offensichtlich hier einen Widerspruch zwischen den Aussagen. Ich höre Herrn Seiler. Ich war heute vormittag anwesend und habe vermutet, daß genau dieses Mißverständnis jetzt kommt. Soweit habe ich schon heute vormittag zugehört, mir ist das schon klar, daß diese Alternativen diskutiert wurden. Herr Seiler hat das noch einmal wiederholt. Es wurden Alternativen diskutiert, es wurden Alternativen geprüft vor 1988. Und jetzt höre ich den Antragsteller, der sagt, es wurden keine Alternativen geprüft. Jetzt würde ich darum bitten, diesen Widerspruch irgendwie aufzuklären, ob Alternativen geprüft wurden oder nicht geprüft wurden.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Da haben Sie die Aussage des Antragstellers mißverstanden. Er hat nicht gesagt, es seien keine Alternativen geprüft worden; er hat gesagt, es seien keine Alternativen in der Planunterlage darzustellen gewesen. Das ist ein wesentlicher Unterschied in der Aussage.

**Kersten (EW-BUND):**

Ich möchte den Antragsteller noch fragen, ob ich ihn richtig verstanden habe: Es wurden Alternativen geprüft, aber nach Auffassung des Antragstellers waren sie nicht mit vorzulegen, sondern nur der endgültige Plan wurde vorgelegt.

**Dr. Thomaske (AS):**

Ich hatte vorhin ausdrücklich das Wort "Vorhabensalternative" eingeführt. Hier geht es um das Vorhaben, und dies hatte ich auch explizit dargelegt, daß es selbstverständlich ist, daß es im Rahmen der Planung immer Alternativen gibt und dies Grundlage jeder Planung ist. Zunächst einmal Alternativen innerhalb der Planung zu prüfen ist selbstverständlich. Diese sind

aber im Plan nicht darzustellen. Dies hat auch schon Herr Schmidt-Eriksen ausgeführt.

**Kersten (EW-BUND):**

Was das Wasserrecht betrifft, ist ja Ihr wasserrechtlicher Antrag die Abwassereinleitung in die Aue. Es sind offensichtlich vorher Alternativen geprüft worden, dieses Abwasser in die Fuse oder den Zweigkanal einzuleiten. Wenn ich die Diskussion jetzt richtig verstanden habe, ist es bisher ernsthaft aus sachlichen Gründen nicht geprüft worden, das Abwasser in die Oker einzuleiten. Aber die ersten beiden Prüfungen sind nicht mit in die Unterlagen eingegangen. Das würde ich jetzt für das Protokoll festhalten. Es wäre dann die Frage, wie man das weiter verwertet. Die Prüfung der dritten Alternative (in die Oker) ist demnächst bislang überhaupt noch nicht in Erwägung gezogen worden. Das war also heute vormittag neu.

**Dr. Thomauske (AS):**

Es ist richtig, daß mehr Alternativen nicht geprüft wurden, als tatsächlich geprüft wurden. Die Summe der Möglichkeiten für die Einleitung ist also gewissermaßen nahezu unbegrenzt. Es ist darüber hinaus nicht geprüft worden die Einleitung in die Elbe, die Weser und die Ems. Dies ist sicher alles richtig. Die Darstellung, die hier von Herrn Seiler schon heute morgen gegeben wurde, wieso die Einleitung in die Fuse eine adäquate Einleitung ist, brauche ich nicht zu wiederholen. Ich denke, dies war für sich überzeugend genug.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Also Herr Thomauske kann in der Oker weiterhin baden.

**Kersten (EW-BUND):**

Ich nehme zur Kenntnis, daß Sie die Elbe nicht geprüft haben. Das würde ich auch nicht unbedingt erwarten, daß die Sorgfalt so weit reichen würde. Aber wenn ich dieses hervorragend aufgearbeitete Kartenmaterial zur Hand nehme, dann ist die Oker wirklich nicht wesentlich weiter entfernt als der jetzige Einleitungspunkt. Der Einleitungspunkt liegt ja am Rande dieses orangen Kreises, und vom Ende des orangen Kreises bis zur Oker ist es dann auch nicht mehr allzuweit. Es ist doch nicht ganz sachdienlich, daß Sie jetzt die Alternative Oker in eine Lächerlichkeit ziehen, als hätte ich vorgeschlagen, das Abwasser vielleicht noch bis zum Po umzuleiten. Das ist ja durchaus eine naheliegende Alternative, zumal es ein Gewässer mit einem höheren Abfluß ist. Aber es spricht dann auch für die Vollständigkeit der Unterlagen, daß diese Alternative nicht geprüft worden ist. Die Vollständigkeit der Unterlagen im allgemeinen wird dann im Zusammenhang mit der UVP sicher noch eine Rolle spielen. Außerdem offen geblieben ist die Frage nach der Nullalternative. Ich gehe also davon aus, daß die Null-Alternative demnach auch nicht geprüft wurde.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Zunächst einmal gebe ich Herrn Meier das Wort. Zur Null-Alternative, die wir gestern bereits ausführlich diskutiert haben, bitte ich dann den Antragsteller, noch einmal kurz seine Position darzulegen.

**Meier (GB):**

Zunächst sei mir ein kurzer Rückgriff auf den Referentenentwurf der Verwaltungsvorschriften erlaubt. Dieser ist zwar noch nicht gültig, aber er verdeutlicht zumindest, wohin die Reise aus der Sicht des BMU gehen soll. Hierin werden an zwei verschiedenen Stellen die Vorhabenalternativen angesprochen. Zum einen geschieht dies bei der Besprechung des Untersuchungsrahmens nach Paragraph 5 im Scoping-Termin. Dort soll angesprochen werden, ob und inwieweit welche Vorhabenalternativen zu prüfen sind und welche Unterlagen in diesem Zusammenhang vorzulegen sind. Über den Inhalt der zusammenfassenden Darstellung der Auswirkungen, die ja die zuständige Behörde machen soll, ist weiterhin ausgesagt, soweit entscheidungserheblich, seien die voraussichtlichen Veränderungen der Umwelt unter Berücksichtigung von Vorhabenalternativen darzustellen, soweit letztere - und das ist wichtig - nach dem Fachrecht zu prüfen sind. Das ist das, was ich vorhin sagte. Man kann diese Forderung nicht aufgrund des UVP-Gesetzes erheben. Wenn eine Forderung besteht, muß sie vielmehr aus dem Fachrecht kommen. Insofern ist hier das Wasserrecht das entscheidende Fachrecht, und wenn dort die Prüfung von Vorhabenalternativen gefordert ist, mündet diese Alternativenprüfung automatisch in die UVP ein. - Soweit der Sachverhalt, wie er sich aus dem UVP-Gesetz und dem Entwurf der diesbezüglichen Verwaltungsvorschriften ergibt.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön, Herr Meier. - Jetzt bitte ich den Antragsteller noch einmal um eine kurze Darstellung seiner Position hinsichtlich der Null-Variante der Abgabe radioaktiver Stoffe durch den Abwasserpfad. Gemeint ist damit, das Abwasser beispielsweise durch geeignete Fällungsreaktionen oder durch Verdampfen zu verringern und dann möglicherweise durch Konditionierungsverfahren, wobei an Zementieren zu denken wäre, endzulagern. Dies wäre eine Möglichkeit, wobei das Tritium-Problem hierbei die Hauptrolle spielen dürfte. - Herr Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Ich denke, es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß wir dies nicht für erforderlich und auch nicht für eine adäquate Minimierungsmaßnahme halten. Die Bezirksregierung hat angekündigt, daß sie über einen Aufslagenvorschlag nachdenkt. Diesen haben wir unsererseits zu prüfen, und darauf werden wir dann reagieren. Dies haben wir gestern dargestellt. Über eine Null-Variante haben wir uns hier bislang nicht geäußert. Wir

haben Antragswerte formuliert, in die Unterlagen auch eingebracht und sie hinsichtlich der Auswirkungen zugrunde gelegt. Darüber diskutieren wir unter Tagesordnungspunkt 4 c - Auswirkungen der Anlage.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön. - Herr Kersten!

**Kersten (EW-BUND):**

Dann werden wir diese Diskussion wohl unter Punkt 9 fortsetzen; denn in der Umweltverträglichkeitsprüfung wird auch die Diskussion der Null-Variante gefordert. Und dann möchte ich in den Unterlagen dargestellt haben, warum das nicht geht. Sie haben in den Planunterlagen auf Seite 3.4.4/1 einen Vorschlag gemacht, wie Sie mit der Flüssigkeit verfahren könnten, wenn diese Grenzwerte überschritten werden. Dies scheint mir, gerade um mit der Tritium-Belastung fertig zu werden, ein durchaus adäquates Verfahren zu sein. In den Unterlagen vermisste ich aber dann die Darstellung, warum dieses Verfahren nicht grundsätzlich für das radioaktive Abwasser angewandt werden kann. - Es mag ja sein, daß es nicht geht, aber ich vermisste die diesbezügliche Darstellung.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Ich kann erahnen, was Herr Meier jetzt zu ihrer Bemerkung, daß dies im Rahmen der UVP zu diskutieren sei, sagen wird. Aber, ich glaube, er kann es besser sagen als ich. Er wird sich wiederholen. - Bitte, Herr Meier.

**Meier (GB):**

Was die Fachdiskussion in Sachen UVP angeht, spricht man bei der Null-Variante nicht von einer zu fordernden Untersuchung in bezug darauf, daß nichts gemacht wird, sondern die Null-Variante zielt in zwei andere Richtungen. Zum einen zielt sie darauf, daß der Vorhabenträger seinen Bedarf in dieser Frage begründen muß. Die Überlegung, nichts zu tun, ist eigentlich im Prinzip eher als eine Rechtfertigung dafür zu verstehen, daß er etwas tut. Zweitens ist die Null-Variante wichtig, wenn man von Auswirkungen spricht. Diese sind ja bei der UVP zu untersuchen. Die Auswirkungen kann man erst dann feststellen, wenn man sich überlegt, wie sich der Ist-Zustand entwickelte, wenn diese Maßnahme nicht durchgeführt würde. Das ist dieser Begriff der Null-Variante. Im Grunde - dies hatte ich zu einem früheren Zeitpunkt schon einmal erläutert - ist der Begriff ein Fehlbegriff. Es geht nicht um eine mögliche Variante, sondern um die Überlegung, was passieren würde, wenn man nichts macht, damit man einen Maßstab hat, Auswirkungen feststellen zu können. - Soweit zur Null-Variante.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön. - Herr Kersten!

**Kersten (EW-BUND):**

Dies ist genau das, was mir auf der Zunge lag und was ich nicht schöner hätte sagen können. Genau das fehlt mir in den Unterlagen.

Dann komme ich jetzt zum letzten Punkt, und zwar zu der Frage der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser und insbesondere auf die Bewohner des Wassers. Unter der optimistischen Annahme, die eingeleiteten Maßnahmen greifen und die allgemeine Wasserqualität dieses Gewässers ist wieder verbessert, so daß wir hier ein wiederhergestelltes Fließgewässer betrachten, ist zunächst einmal die Frage nach den Auswirkungen auf Fische zu stellen. Im Augenblick spreche ich nicht den Paragraphen 45 an, in dem der Fisch nur als etwas gesehen wird, das der Mensch aufißt, sondern ich sehe den Fisch jetzt als ein eigenständiges Lebewesen und frage nach der radioaktiven Belastung der Wasserbewohner.

Mir ist ein Gutachten bekannt, in dem eine Abschätzung der radioaktiven Belastung von Fischen in diesem Gewässer enthalten ist, die Ihre Unterlagen eigentlich als Zwischenergebnis ausweisen müßten. Dort wird für dieses Gewässer eine radioaktive Belastung von Fischen mit Cs-137 in der Größenordnung von 30 Bq/kg geschätzt.

Nun gibt es ja keinen dem Paragraphen 45 der Strahlenschutzverordnung entsprechenden Paragraphen für Fische. Um abschätzen zu können, was es bedeutet, wenn Fische beispielsweise mit 30 Bq/kg Cs-137 belastet sind - das Cäsium jetzt nur einmal herausgegriffen -, kann ich als Maßstab die radioaktiven Belastungen nehmen, die es hier nach dem Unfall in Tschernobyl gegeben hat. Diese haben in den Fließgewässern Süddeutschlands zwischen 10 Bq und 50 Bq betragen. Sie sind dort inzwischen wieder auf 5 Bq bis 10 Bq zurückgegangen.

Den Antragswerten zufolge sind mit diesen Einleitungen in die Aue radioaktive Belastungen der Fische geplant, die Jahr für Jahr die Belastungen weit überschreiten würden, die wir nach dem Unfall in Tschernobyl in Bayern hatten, und insbesondere die Belastungen weit überschreiten würden, die in Norddeutschland normalerweise üblich sind. Hier handelt es sich nicht um - dieser Begriff ist schon einmal gefallen - "Peanuts"; es handelt sich also nicht um irgendwelche Stellen hinter dem Komma. Für die Aue sind vielmehr radioaktive Belastungen der Wasserbewohner vorgesehen, die die Belastungen nach dem Unfall von Tschernobyl überschreiten.

Als weiteren Maßstab kann ich die Empfehlungen der Strahlenkommission des BUND nehmen, die diese nach dem Unfall von Tschernobyl erarbeitet hat. Den Menschen, die beim Einkauf etwas vorsichtiger sein wollten, hatte sie empfohlen, darauf zu achten, daß die Nahrungsmittel für Erwachsene nicht mit mehr als 35 Bq/kg und die Nahrungsmittel für Kinder nicht mit mehr als 10 Bq belastet sind. Auch diese Zahlen unterstreichen, daß dieser Wert nicht unwesentlich ist. Hier wer-

den also relativ hohe Strahlenbelastungen der wasserbewohnenden Lebewesen in Kauf genommen. Ich bin nicht bereit, hier die Abschätzung nach Paragraph 45 anzuwenden. Vielmehr bin ich der Auffassung, daß man, wenn der Schutz des Wassers und der Wasserbewohner diskutiert wird, von der Strahlenbelastung ausgehen muß, der diese Bewohner ausgesetzt werden. Nach Wasserrecht muß diskutiert werden, ob dies zulässig ist, welche Auswirkungen dies hat, ob dies hingenommen werden kann, warum es hingenommen werden muß. Hier spreche ich also den Aspekt der Strahlenbelastung an. Grundsätzlich fordert das Wasserrecht an dieser Stelle dann auch die Betrachtung von subletalen Effekten. Auch diese ist nicht erfolgt. Über solche Beeinträchtigungen der Natur sind die Antragsunterlagen nonchalant hinweggegangen.

Einen letzten Punkt möchte ich zu den Auswirkungen anfügen. Es sollte nicht ganz unberücksichtigt bleiben, daß dieser Gewässerzug Aue/Erse - in der Hoffnung, daß er wieder einmal in einen besseren Zustand kommt - einen Nebenfluß der Fuhse darstellt. Die Fuhse ist wiederum ein Gewässer erster Priorität im Niedersächsischen Fließgewässerschutzprogramm. Dieser Zusammenhang wird in den Antragsunterlagen überhaupt nicht angesprochen. Ich gehe einmal davon aus, daß er auch keine Berücksichtigung gefunden hat. Wenn man aber die Auswirkungen auf die Natur und auf das Wasser berücksichtigt, dann muß auch dieser Einfluß berücksichtigt werden. Mein Einwand ist also, daß die Auswirkungen nicht ausreichend beschrieben sind. Hier wäre also vertiefend zu diskutieren, welche Bedeutung ein solcher Nebenfluß hat. Dies müßte im Zusammenhang mit dem Schutz der Fuhse diskutiert werden. Das könnte vielleicht die Fachbehörde besser. Ich merke hier von unserer Seite nur an, daß diese Auseinandersetzung in den Antragsunterlagen überhaupt nicht stattgefunden hat.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Kersten, gestatten Sie eine Rückfrage? - Welchem Gutachten haben Sie eine mögliche Cs-137-Belastung von Fischen mit 30 Bq/kg entnommen?

**Kersten (EW-BUND):**

Dieses Gutachten stammt von einem Labor für Geoanalytik.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Das hat der Landkreis Peine in Auftrag gegeben, vermute ich.

**Kersten (EW-BUND):**

Ja.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Gut. - Dann bitte ich den Antragsteller, hierzu Stellung zu nehmen. Im wesentlichen ging es um drei Punkte: um die Belastung des Fisches, um die Berücksichtigung

subletaler Effekte in bezug auf die radiologischen Auswirkungen und um die Aue/Erse als Nebenfluß der Fuhse, die zur ersten Priorität im Niedersächsischen Gewässerschutzprogramm gehört. Letztes wird hier vornehmlich die Bezirksregierung zu beschäftigen haben. - Herr Thomaske, Sie haben zunächst das Wort.

**Dr. Thomaske (AS):**

Wir haben im Rahmen dieses Erörterungstermins schon verschiedentlich dargelegt, daß wir über die Formulierung der Schutzziele für den Menschen gleichzeitig, d. h. implizit, auch den Schutz der übrigen Lebewesen als mit abgedeckt ansehen. Ich denke - so verstehe ich auch den Verweis und die mehrmalige Ankündigung von Herrn Kersten, diesen Punkt im Zusammenhang mit der UVP noch einmal zu diskutieren -, daß dies zur Diskussion um die UVP gehört. Dort werden die Auswirkungen auf die Solitärbiene, die Herr Chalupnik angesprochen hat, und die Auswirkungen auf die Fische noch einmal diskutiert werden.

Den zweiten Punkt habe ich akustisch nicht ganz verstanden.

Zum dritten Punkt bezüglich der Fuhse hatten wir ja heute bereits Stellung genommen und deutlich gemacht, daß wir die weiteren Ausbreitungswege sehr wohl betrachtet haben.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Kersten, wiederholen Sie bitte Ihren zweiten Punkt noch einmal.

**Kersten (EW-BUND):**

Wir sind ja jetzt bei den Auswirkungen dieser Anlage auf die Gewässer. Insofern war die Frage zu diskutieren, welche Auswirkungen Sie betrachten. Da ist es nach meiner Meinung nicht ausreichend, den Fisch nur als Lebensmittel zu betrachten, und zwar alleine schon aufgrund des sachlichen Einwands, daß Fische gerade auch nach der Rechenvorschrift der AVV nur relativ geringfügig zur Belastung beitragen, so daß sie auch nur geringfügig in die Strahlenbelastung des Menschen eingehen. Das heißt, alleine nach der Logik der Rechenvorschrift der AVV wäre es aufgrund der niedrigen Verzehrrate denkbar, daß die Fische relativ hoch belastet sind, ohne daß dies einen nennenswerten Einfluß auf die Strahlenbelastung des Menschen hat. Extremfall: Wenn wir 100 g Rentierfleisch essen würden, würde dies auch nicht viel zu der jährlichen Gesamtstrahlenbelastung beitragen, obwohl die Rentiere wirklich sehr viel abbekommen haben. Insofern gehen meine drei Fragen insgesamt in folgende Richtung: Welche Auswirkungen hat diese Anlage auf die Natur und hier erstens auf die Fische? Sind 30 Bq hinzunehmen, wenn sechs Jahre nach Tschernobyl fünf bis zehn Bq das Normale sind? Gibt es subletale Effekte, und sind diese berücksichtigt worden? Das war

die zweite Frage: Welche subletalen Effekte sind berücksichtigt worden? Und drittens: Inwieweit kollidiert diese Anlage mit dem Niedersächsischen Fließgewässerschutzprogramm, das gerade die Fuhse unter einen besonderen Schutz stellt? Hat diese Anlage Auswirkungen auf die Unterschutzstellung der Fuhse?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**  
Herr Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Wir haben in den letzten Tagen schon häufiger dargelegt, daß wir, obwohl wir ja verschiedentlich diskutiert haben, daß dieses kein Grundprinzip ist, die Verdünnung und die tatsächlichen Auswirkungen auf die Fische mit berücksichtigen, obwohl der Schutz der Fische unserer Auffassung nach durch die Formulierung der Schutzziele hinsichtlich des Menschen abgedeckt ist. Ich glaube, daß ich auf die Einzelfragen, die hiernach laufend gestellt wurden, nicht weiter eingehen muß, weil sie letztlich von einem anderen Grundverständnis ausgehen und insofern nicht übereinandergebracht werden können.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Dann bitte ich die Bezirksregierung und eventuell auch das NLÖ um Stellungnahme.

**Seiler (GB):**

Zu der Strahlenbelastung der Fische wird Herr Dr. Städte gleich Stellung nehmen.

Zur Frage Fuhse, Aue/Erse und Gewässerschutzprogramm darf ich darauf hinweisen, daß an der Fuhse heute schon die Kläranlage Salzgitter-Lebenstedt und die Kläranlage Peine liegen, daß die neue Kläranlage Lebenstedt für 150.000 Einwohnerwerte in Salzgitter-Nord gebaut werden wird und daß es im Zusammenhang mit dieser relativ hohen Abwasser-einleitung in die Fuhse natürlich das Ziel ist, den Zielen des Gewässerschutzprogramms nachzukommen. Ich kann mir nicht vorstellen, daß die Einleitung dieses einen Liters Abwasser pro Sekunde, soweit es sich jetzt um chemisch-physikalische und nicht um radiologische Parameter handelt, auch nur den geringsten Einfluß auf die Belastung der Fuhse unterhalb der Aue/Erse-Einmündung hat. Ich sagte vorhin schon: Das weitaus größere Problem hinsichtlich der Gewässergüte der Aue stellt die Kläranlage der Preussag Stahl dar, und dort sollen die entsprechenden Sanierungsmaßnahmen beginnen - Jetzt aber zu Herrn Dr. Städte.

**Dr. Städte (GB):**

Mir erscheint der genannte Wert von 30 bq/kg Fisch sehr hoch. Dieser ist nach unseren Abschätzungen der Konzentrationen nicht zu erwarten. Die derzeitigen Konzentrationen in Fischfleisch in Niedersachsen bewegen sich um 1 bq/kg; meistens sind es 0,2 bq/kg oder 0,3 bq/kg. Zum Vergleich: In Süßwasserseen

Niedersachsens belaufen sie sich zur Zeit auf ungefähr 10 bq/kg.

Wir haben heute morgen gehört und vor Tagen auch schon darüber gesprochen, daß sich die Cs-137-Konzentration in diesem Gewässer, auf die Sie gerade abstellten, auch bei einer Einleitung der beantragten Mengen nicht wesentlich erhöhen wird. Es wird vielleicht, wie Frau Fink heute morgen sagte, ungefähr eine Verdoppelung des Cs-137-Gehaltes geben. Wir haben, wie ich schon sagte, bisher in der Aue/Erse noch keine Fische fangen können, aber der theoretische Fisch in diesem Bereich hätte zur Zeit auch einen Wert von unter einem bq/kg aufzuweisen. In dieser Größenordnung liegt auch der Erwartungswert bei einer Einleitung.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön. - Herr Kersten!

**Kersten (EW-BUND):**

Ich habe eben vergessen, ganz konkret zu fragen, welche Zahlen der Antragsteller errechnet hat. Dies ist ja ein Zwischenergebnis in der Rechnung nach der AVV. In dieser Kette muß ja dieses Zwischenergebnis vorliegen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Nach meinem Erkenntnisstand ergibt sich dieses nicht als Zwischenergebnis aus den Rechnungen, sondern fließt implizit in das Ergebnis ein. Es kann also nicht als Teilergebnis ausgeworfen werden.

Vielleicht noch eine Bemerkung am Rande: Es ist hier natürlich zu berücksichtigen, ob sich Besonderheiten deswegen ergeben, weil ein Angler an der Aue vielleicht sehr viel länger stehen muß, bis er einen Fisch gefangen hat.

(Heiterkeit.)

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Dr. Schober, können Sie sich kurz dazu äußern?

**Dr. Schober (GB):**

Aktivität in Fischfleisch ist ja durchaus nach der AVV zu berechnen und sicherlich auch auszuwerfen. Ich würde vorschlagen, hierzu noch einmal den TÜV zu befragen. Vielleicht kann Herr Dr. Binas dazu etwas sagen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Binas!

**Dr. Binas (GB):**

Für uns ist es kein Problem, diese Daten als

Zwischenergebnis der Rechnung auszuwerfen. Dazu reicht sogar ein Taschenrechner. Ich habe das eben einmal nachgerechnet. Unter der Annahme der beantragten Jahresabgabe ergibt sich bei  $0,5 \text{ m}^3/\text{sec.}$  und vollständiger Vermischung eine Cs-137-Konzentration von  $2 \cdot 10^{-2} \text{ bq/l.}$  Wenn man dann den entsprechenden oberen Konzentrationsfaktor der AVV - Verhältnis der Aktivität im Fischfleisch zur Aktivität im Wasser - benutzt, der mit  $1.500 \text{ l/kg}$  angegeben wird, und wenn man beides multipliziert, kommt man auf den angegebenen Wert von  $30 \text{ bq/kg.}$  - Soweit zu dem Zwischenergebnis.

Man muß dazu allerdings sagen, daß dieser Wert von  $1.500 \text{ l/kg}$  ein sehr hoher Wert ist, der abgeschätzt worden ist aus Daten verschiedener Fließgewässer der Bundesrepublik Deutschland. Man weiß aus Messungen, daß er üblicherweise deutlich niedriger ist. Hierauf hat Herr Städe auch hingewiesen: Die tatsächlichen Meßwerte ergeben in der Regel geringere Konzentrationsfaktoren für Cäsium.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön. - Herr Kersten!

**Kersten (EW-BUND):**

Es wäre zu fragen, ob Herr Städe hierzu noch einmal Stellung nehmen will. Es schwirren jetzt doch verschiedene Zahlen durch den Raum.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Städe kann gerne Stellung nehmen. Aber ich nehme an, die Werte hat er in anderen Gewässern gemessen. Er hat eben - das kann ich verstehen - seine Erfahrungswerte zu Rate gezogen. - Aber bitte, Herr Städe.

**Dr. Städe (GB):**

Ich habe reine Erfahrungswerte zu Rate gezogen, also die momentan in niedersächsischen Gewässern vorhandene Cs-137-Konzentration und die Cs-137-Gehalte im Fischfleisch. Dabei muß man berücksichtigen, daß auch der Calcium-Gehalt der Gewässer hier noch sehr stark eingeht. Die Weser hat z. B. mit einem sehr hohen Calcium-Gehalt sehr niedrige Werte, während die Ems, die ein sehr sauberes Gewässer ist, sehr hohe Cs-137- und Sr-90-Werte aufweist.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön.

**Kersten (EW-BUND):**

Gut, dann ziehe ich für mich daraus die Schlußfolgerung, --- Dann würde ich mich jetzt ausnahmsweise einmal auf die AVV zurückziehen. Ich muß konservativ davon ausgehen, daß mit dieser beantragten Ableitung eine Belastung der Fische von bis zu  $30 \text{ bq/kg}$  zu erwarten ist, d. h. also: mindestens das

$30\text{fache}$  dessen, was in Niedersachsen im Augenblick als normaler Wert angegeben wird. Ich denke, das darf in der Benennung der Auswirkungen auf die Gewässer und auf die die Gewässer bewohnenden Lebewesen nicht einfach unter den Tisch fallen und hätte in den Antragsunterlagen berücksichtigt werden müssen. Damit stellt sich die Frage, ob eine derart große Ableitung in ein derart kleines Gewässer tatsächlich zulässig ist. Diese Konsequenz ziehe ich für mich daraus. Hierzu möchte ich doch noch einmal die Stellungnahme der Planfeststellungsbehörde erbitten.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Zunächst geben wir dem Antragsteller Gelegenheit zur Stellungnahme. Ich frage den Antragsteller: Teilt er die Stellungnahme von Herrn Kersten?

**Dr. Thomauske (AS):**

Ich kann mich, was die Ansätze anbelangt, nur wiederholen, und darauf verzichte ich.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Dann erteile ich Herrn Dr. Städe noch einmal das Wort.

**Dr. Städe (GB):**

Ich weiß nicht, was ich ergänzen soll. Ich habe zu den gemessenen und zu den nach den praktischen Erfahrungen zu erwartenden Werten Stellung genommen. Ich habe nicht durchgerechnet, was maximal als ungünstigste Ausgangssituation auftreten kann und als Bestandteil des Antrags dann einzufließen hätte. Dazu reichten meine Unterlagen natürlich nicht aus.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke schön. - Herr Schmidt-Eriksen!

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Die niedersächsische Planfeststellungsbehörde teilt Ihre Einschätzung nicht. Äpfel und Birnen lassen sich schlecht miteinander vergleichen. Wenn ich gemessenen Ergebnissen die errechneten Ergebnisse gegenüberstelle und diese dann in eine Wertigkeitsbeziehung bringe, so wie Sie es getan haben, kommen derartige Diskrepanzen heraus. Wir beachten allerdings die beiden unterschiedlichen Verfahren der Feststellung und können von daher Ihre Logik und die Konsequenz, die Sie daraus gezogen haben, nicht nachvollziehen.

**Kersten (EW-BUND):**

Dann kann ich abschließend nur festhalten, daß aus unserer Sicht, wenn tatsächlich mit dieser Ableitung verbunden sein sollte, daß Belastungen der Fische von  $30 \text{ bq/kg}$  auftreten, --- Sonst muß man eben einmal anders rechnen. Man kann ja nicht sagen: Wir machen eine konservative Rechnung, diese konservative Rechnung ist aber unreal; wir glauben sowieso nicht, daß es so schlimm wird. Wahrscheinlich wird es sehr viel weniger

sein. Dann muß man eine Rechnung aufstellen, bei der man sagt: Das ist jetzt eine gültige und halbwegs realistische Rechnung. Dann möchte ich aber in diesem Termin auch über diese Rechnung diskutieren. Dann kommt dabei ein Ergebnis heraus, und dann muß geprüft werden, ob diese Auswirkung auf die Natur hinzunehmen ist oder nicht. Ich sage: Aus unserer Sicht sind 30 Bq/kg Belastung für die Fische nicht hinzunehmen. Das ist das 30fache dessen, was im Augenblick in Niedersachsen gemessen wird. Wir werden es als Naturschutzverband nicht hinnehmen, daß hier ein Projekt realisiert wird, das die radioaktive Belastung der Fische auf das 30fache hinauftreibt. Entweder der Antragsteller verhindert das, indem er noch einmal genau nachrechnet, oder er verhindert das, indem er dieses Verfahren hier sein läßt oder sich einen anderen Abwasserkanal sucht. Oder aber die Planfeststellungsbehörde muß dieses Vorhaben stoppen. Eine derart große Belastung der Fische, die vielleicht irgendwann einmal wieder hier leben, ist für uns jedenfalls nicht zu akzeptieren.

(Zustimmung bei den Einwendern.)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Herr Kersten, ich hatte eigentlich gehofft, daß ich mich klar genug ausgedrückt habe. Auch hatte ich auf Ihren von mir geschätzten Sachverstand abgehoben und hatte gedacht, daß es reicht. Ich will noch einmal deutlich sagen: Eine theoretische Ableitung und Errechnung kann nicht einem Wert gegenübergestellt werden, der gemessen und von daher empirisch validiert worden ist. Was Sie verlangen können, ist eine Gegenüberstellung der theoretisch für den Schacht Konrad errechneten Werte mit für eine andere Anlage oder auch für ein unbelastetes Gewässer theoretisch errechneten Werten für belastete Fische. Sie müssen also die Expositionsbedingungen und Belastungspfade und die Verfahren der Feststellung jeweils miteinander vergleichbar halten. Deshalb habe ich ganz bewußt gesagt: Wir vergleichen als Planfeststellungsbehörde nicht Äpfel und Birnen. Entweder wir machen das eine Verfahren, oder wir machen das andere Verfahren. Wir können das jetzt für die Aue und Erse nicht am Objekt messen, weil es erstens in der Aue und Erse noch keine Fische gibt und weil dies zweitens ein Planverfahren ist. Das ist selbstverständlich. Deswegen kann nur theoretisch errechnet werden. Dann muß aber die Vergleichsgröße eine an einem anderen Ort errechnete Belastung sein.

Wie gesagt, Äpfel und Birnen lassen sich schlecht miteinander vergleichen. Das wissen Sie eigentlich sehr viel besser als ich.

**Kersten (EW-BUND):**

Ich habe schon verstanden, worauf Sie hinauswollen. Aber was Sie damit implizit ansprechen, ist, daß Sie in

dem Fall die AVV nicht anwenden wollen, weil Sie sagen: Das Ergebnis ist mir zu hoch. Natürlich gibt es den Unterschied zwischen den theoretischen Werten nach AVV und den tatsächlich gemessenen Werten. Dieser Unterschied liegt genau darin, daß in der AVV einige konservative Abschätzungen sind, daß ich sage: Wir müssen bei dieser Rechnung auf jeden Fall auf der sicheren Seite bleiben. Damit sind natürlich die Werte immer zu der einen Seite etwas verfälscht, und natürlich kann ich jetzt nicht diesen Vergleich machen. Aber ich muß mich trotzdem entscheiden, ob ich diese Rechnung überhaupt anwenden will. Wir haben hier das Verfahren einer konservativen Abschätzung. Sonst muß eine andere Abschätzung vorgelegt werden. Ich kann es nachvollziehen, wenn Herr Binas sagt, dieser Wert von 15 000 pro kg, dieser Gewichtungsfaktor, ist wahrscheinlich unrealistisch. Aber dann muß hier vorgelegt werden, wie den der realistische Faktor aussieht. Dann muß eine realistische Rechnung gemacht werden, wenn diese Abschätzung zu konservativ ist. Aber es muß doch hier trotzdem eine konservative Rechnung durchgeführt werden.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Dr. Binas, bitte.

**Dr. Binas (GB):**

Ich kann dazu im Prinzip nur etwas Ähnliches sagen wie der Herr Verhandlungsleiter: Das Modell der AVV ist gemacht, um die Dosisexposition des Menschen abzuschätzen. Da gehen gewisse Rechengrößen ein, die man aus Naturgegebenheiten abgeschätzt hat. Ich kann diese Werte natürlich als obere Grenze genauso sehen für die Zwischenstufen, indem ich sage: Vom Modell her ergibt sich dann im Fisch die und die Konzentration. Die hat noch etwas mit der Natur zu tun, weil diese Größenordnungen aufgrund von Messungen in Ökosystemen festgelegt worden sind. Aber ich verstehe das Problem auch nicht so ganz.

**Kersten (EW-BUND):**

Ich versuche noch einmal, etwas zu sagen. Diese konservative Rechnung besagt doch, die radioaktive Belastung könnte maximal 30 Bq sein. Ich verstehe ja die Kritik, daß ich das jetzt nicht direkt mit einem tatsächlichen Meßwert vergleichen kann, daß das ein bißchen schief ist. Aber das Ergebnis der Rechnung nach AVV ist: Die radioaktive Belastung der Fische in der Aue könnte bis zu 30 Bq betragen. Das ist die konservative Abschätzung: Der Wert könnte - das wird er wahrscheinlich nicht -, aber könnte maximal 30 Bq betragen. Das ist mir zuviel. Nach diesem selben Verfahren berechnen wir doch auch die radioaktive Belastung des Menschen. Die Knochendosis könnte maximal 92 mrem betragen, es wird wahrscheinlich nicht soviel sein, aber das könnte der Maximalwert sein. Und wenn der 180 mrem wäre, müßten Sie als

Planfeststellungsbehörde sagen: Nein, das ist uns zuviel, obwohl es ein theoretischer Wert ist. Dann würden Sie nicht so argumentieren können; dann können Sie nicht sagen: Es sind aber so viele Sicherheitsfaktoren in der Rechnung.

Wir als Naturschutzverband sagen: Es gibt bis jetzt keinen Grenzwert für Fische. Uns sind die 30 Bq für Fische, die da abgeschätzt worden sind, eindeutig zuviel. Dann bitte entweder eine realistische Rechnung vorlegen oder die Konzentration ändern.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Gut. Aber entscheidend für die AVV sind die Strahlenexpositionspfade für den Menschen. Da sind diese Ergebnisse, die beziehen sich auf die Fische. Das ist okay, das nehmen wir zur Kenntnis. Aber die AVV bezieht sich eben auf den Menschen, und diese Expositionen oder Aktivitäten sind ein Zwischenergebnis.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Das auch nur zur Klärung des Verhältnisses zwischen uns beiden, Herr Kersten. Die Aussagen sollen auch unbenommen bleiben. Sie sagen: Das ist uns zuviel. Das ist auch ganz klar. Nicht, daß ich Ihnen jetzt zugestimmt habe, sondern das ist eine klare Aussage. Mir ging es nur um die Relation, die wir hergestellt hatten. Da hatte ich gesagt, so eine Relation können wir in der Bewertung nicht akzeptieren. Aber das ist eine eindeutige und klare Aussage, die haben wir entsprechend in die weitere Prüfung mit aufzunehmen. Daß Sie das als Naturschutzverband entsprechend vertreten, mit diesem eindeutigen Insistieren, dafür haben wir auch großes Verständnis.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank, Herr Kersten. Herr Chalupnik, Sie wollten noch kurz das Wort? - Bitte.

**Chalupnik (EW):**

Ich halte das Grubenwasser erst einmal für Sondermüll. Herr Goldberg, das ist ein Problem für Sie. Zum anderen sollte man der Aue keine weitere Belastung zumuten. Das zeigt schon allein der Tatbestand, daß ein Landesamt vergeblich nach Fischen gesucht hat. Es wird wahrscheinlich auch vergeblich nach Schnecken gesucht haben; denn denen fehlt nämlich auch das Futter. Dazu dazu.

Um jetzt aber zu beurteilen, wie die Aue als solche in ihrer Wirkung auf die Umgebung zu betrachten ist, möchte ich folgendes zu bedenken geben. Der Verlauf der Aue im Stadtgebiet und auch etwas darüber hinaus folgt im großen und ganzen der Transgressionsgrenze. Das bedeutet, daß im Untergrund grobstöckige Kiesvorkommen vorhanden sind. Das zeigt Üfingen, Gleidingen usw. Das heißt also, daß im oberflächennahen Bereich die Aue durchaus zur Grundwasserneubildung beiträgt.

Das Problem des Uferfiltrats ist angesprochen worden. Für diesen Bereich kommt es aufgrund anderer Wasservorkommen nicht in Frage, ist aber nicht uninteressant, weil der Betrag, den die Aue zur Grundwasserneubildung praktisch beiträgt, festgestellt werden müßte aufgrund ganz realer Durchflußmengen, nicht nur -geschwindigkeiten, sondern daß man tatsächlich Durchflußmengen nimmt unter Einbezug aller Zuflüsse, und das ist immer ein bißchen schwierig.

Ich möchte darüber hinaus noch folgendes sagen. Herr Dr. Thomaske, hier liegen durchaus auch die Hymenoptera drin - das wird zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal erörtert -, die trinken auch daraus, und das ist nicht besonders schmackhaft.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Bitte noch einmal, das haben wir nicht verstanden!

**Chalupnik (EW):**

Ich hatte hier einmal das Problem der Bienen, Hummeln usw. - das sind im weiteren Sinne Hymenoptera, also Hautflügler - angesprochen. Jedenfalls ist es so, daß man der Aue wirklich nichts mehr zumuten sollte.

Zu einer möglichen Alternative. Da gibt es noch die Möglichkeit der Verpressung. In dem gleichen Zusammenhang könnte Herr Goldberg auch etwas dazu sagen. Es ist durchaus denkbar, daß es in tieferen geologischen Schichten irgendwelche Möglichkeiten gibt, das unterzubringen. Es könnte durchaus in der näheren oder etwas weiteren Umgebung Möglichkeiten geben, wo man das praktizieren könnte. Das hängt natürlich von den Radionukliden und Isotopen ab und deren Halbwertzeiten, von möglichen Verbindungen. Aber das sind Dinge, die sich klären lassen, zumindest wenn man zu dem Entschluß kommen sollte, der Aue keine weiteren Belastungen zuzumuten. Denn ich sagte ja am Anfang, dank der segensreichen Wirkung des Wasserwirtschaftsamts gibt es da noch nicht einmal Fische.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomaske, möchten Sie dazu Stellung nehmen? - Nicht. Aber einen Aspekt erlaube ich mir schon Herrn Dr. Goldberg zu fragen: Verpressung der radioaktiven Wässer in den Untergrund - Wiederaufbereitungsanlage Wackersdorf, um ein auch während des Erörterungstermins heißdiskutiertes Thema aufzugreifen.

**Dr. Goldberg (GB):**

Sie bieten mir hier einen Aspekt an, Herr Verhandlungsleiter. Darauf will ich auch gleich eingehen. Es ist natürlich die Frage: Wo gibt es die Speichergesteine? Das ist eine Sache. Die andere Sache: Ist es sinnvoll oder aber auch notwendig, diese

Wassermengen, die hier abfallen, in den Untergrund zu verpressen?

Darüber müßte an anderer Stelle entschieden werden. Ich kann als Geowissenschaftler nur der Frage nachgehen, ob - wenn ja - die entsprechenden Speichergesteine zur Verfügung stehen. Selbst die technische Realisierbarkeit festzustellen obliegt mir nicht.

Im übrigen hat Herr Chalupnik mich oder unser Haus im Zusammenhang mit anderen, geowissenschaftlichen oder, besser gesagt, hydrogeologischen Fachproblemen anzusprechen. Sicherlich hat er recht, wenn er von einer Wechselwirkung oder Wechselbeziehung zwischen Oberflächenwasser und Grundwasser spricht und da natürlich in erster Linie die Aue sieht. Richtig ist auch, daß man prüfen kann, nämlich durch mehrere Meßstellen, vielleicht auch in sehr kurzem Abstand, ob der Vorfluter tatsächlich Wasser an den Untergrund verliert.

Ich möchte aber zurückkommen auf den Hinweis, den ich gerade eben gegeben habe. Bei der Wechselbeziehung über einen Vorfluter, der mit dem umgebenden Grundwasser in Verbindung steht, ist es durchaus so, daß er einmal Oberflächenwasser an das Grundwasser abgibt, nämlich dann, wenn nach langen Trockenzeiten der Grundwasserspiegel schlechthin niedriger liegt als der Wasserspiegel im Vorfluter. Weitestgehend ist es aber so, daß der Vorfluter - daher hat er auch seinen Namen - die Vorflutfunktion für das ihm umgebende Grundwasser übernimmt.

Die Frage, die sich für mich aber hinter allem verbirgt, ist die Frage nach der Langzeitsicherheitsrelevanz. Da haben wir, glaube ich, schon unter TOP 3 zum Ausdruck gebracht, daß das erdoberflächennahe Grundwasser und das mit ihm in Wechselbeziehung stehende Oberflächenwasser für die Langzeitsicherheit keine Rolle spielt.

**Chalupnik (EW):**

Vielen Dank für die Auskunft, Herr Goldberg. Nur, ich hatte es ja gesagt, es ist im Transgressionsbereich eine ganz andere Untergrundformation, als sie normal üblich ist. Hier steht der grobkörnige Kies im Vordergrund, weil das die Brandungszone dieses Transgressionsbereichs war, und da liegen die Verhältnisse doch etwas anders. Das heißt, der Beitrag kann erheblich sein, eben aufgrund der Untergrundbeschaffenheit. Deswegen kann man nicht allgemein von Oberflächenwasser sprechen. Ich sage Ihnen nur eines: Es gibt die zwei Aufschlüsse, einmal in Gleidingen und einmal in Üfingen, die ja noch in Betrieb sind, die eine Verdunstungsfläche darstellen, das heißt also, daß das Niveau dieser beiden "Grundwasserteiche" (wenn man so will) durch die Verdunstung eine Idee tiefer liegt als die obere Etage des Grundwasserhorizonts. Ich will jetzt nicht beurteilen, wie groß die Fließgeschwindigkeit ist; aber es

kommt automatisch zu einem Gefälle. Das heißt, die Inanspruchnahme des Vorfluters, der, wie Sie richtig dargestellt haben, in erster Linie ein Abfluß dieser Grundwasserbereiche ist. Aber in diesem Fall kann es aufgrund der gegebenen Situation und der anthropogenen Tätigkeiten, die dort nun einmal stattfinden, oder deren Folgen durchaus zu einer leichten Umkehrung dieser Grundwasserbewegung kommen. Das kann man doch nicht ausschließen. Oder?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Goldberg, können Sie direkt dazu Stellung nehmen?

**Dr. Goldberg (GB):**

Lassen Sie mich den letzten Gedanken auffangen. Eine Umkehrung der generellen Grundwasserbewegung in eine Richtung, die hier durch Grundwasser- und Teichpläne belegt ist, die generell nach Norden gerichtet ist, gibt es nicht. Es gibt im Zusammenhang mit offenen Wasserflächen, die beispielsweise künstlich entstanden sind, Durchtritte von Grundwasser durch den Teich und dann an der anderen Seite wieder heraus, das ist allseits bekannt, es sei denn, der Teich als solcher ist abgedichtet, entweder natürlich durch Bio-Rasen oder sonst etwas, oder er wird künstlich abgeleitet. Dann muß sich das Grundwasser darum herumbewegen. Die Teiche als solche, wenn sie auch recht groß sind, bewirken einen Einfluß auf den Grundwasserspiegel. Sie haben sicherlich schon einmal etwas von der Kipplinie gehört, die sich in einem Teich einstellt. Das heißt, im Einstromgebiet kommt es zu einer Versteilung des Grundwassergefalles; und im unteren Teil des Teiches gleicht sich das wieder aus, bzw. die Versteilung wird übertragen, und ungefähr in der Mitte des Teiches ist die Null-Lage, die sogenannte Kipplinie.

Ich will damit nur sagen: Ein Teich wird vom Grundwasser durchströmt, steht mit diesem ständig im Austausch. Ich weiß jetzt nicht, worauf Ihre Einlassung abzielt. Sie sprachen von einer anthropogenen Beeinflussung, wenn ich es richtig mitbekommen habe.

**Chalupnik (EW):**

Ich meinte eben die anthropogenen Einflüsse, die sich darin äußern, daß diese Teiche praktisch ausgebaggt worden sind. Jetzt ist das alles eine Niveaufrage. Selbst die Grundwasserhorizonte haben ja kein gleiches Niveau. Das heißt, im Verhältnis zu diesen Aufschlüssen liegt die Aue etwas höher. Ich will den Betrag jetzt gar nicht qualifizieren, nur liegen sie eine Idee höher. Sie hatten durchaus gesagt, daß es auch innerhalb dieser Teiche zu Strömungen kommt. Ich will auch nicht danach fragen, wie groß sie sind. Ich sehe dabei nur eines: daß, wenn die Aue eine entsprechende Belastung hat, dies Auswirkungen auf die in relativer Nähe befindlichen Teiche haben kann.

Das heißt also: Wenn die Grundwassernutzung für diese Zwecke oder auch für Beregnung stärker ist, kommt es doch automatisch zu einem Gefälle, sagen wir, im Pegelstand des Grundwassers im oberen Bereich. Der Pegelstand wird dadurch verändert, daß ich, wie gesagt, Grundwasser nutze. Dadurch sind die natürlichen Strömungsverhältnisse nicht mehr so gegeben, sondern wenn in diesem Falle ein Vorfluter sich oben im Bereich eines Kieslagers befindet, wird er stärker in Anspruch genommen, als es normalerweise der Fall ist. Das ist meines Erachtens auch der Grund dafür: Wenn der allgemeine Grundwasserspiegel, nehmen wir einmal an, um 10 cm gefallen ist, ist auch aufgrund der Porosität der Oberfläche die Wahrscheinlichkeit einer Überschwemmung, sagen wir, bereits im Bereich von Vechelde mit Höhen, die aus der Vergangenheit kommen, wo der Grundwasserspiegel mit Sicherheit um die besagten 10 oder 20 cm höher lag, geringer, weil die Abgabe der Aue auf die Etage, die ich angesprochen habe, größer wird. Dieser Mechanismus ist doch so, wie ich ihn dargestellt habe, nicht unrealistisch. Das kann natürlich dazu führen, wenn die Grundwassernutzung eine andere wird - sagen wir, man nutzt es nicht mehr, weil die Qualität nicht mehr entsprechend gegeben ist -, daß der Grundwasserspiegel wieder ansteigt. Dann kann sich die Frage der Überschwemmung für Vechelde durchaus wieder stellen. Es ist doch nur aus heutiger Sicht die Feststellung bei einer Grundwasserabsenkung - die ist auch unbestritten -, daß aufgrund des Grundwasserhorizonts, der sich da bildet, eine höhere Aufnahmekapazität vorhanden ist, demzufolge auch die geringe Gefahr der Überschwemmung. Eines ist doch mit dem anderen untrennbar verbunden. Daß man das mit den zur Verfügung stehenden Zeitmaßstäben - innerhalb von ein, zwei, fünf Jahren - so nicht darstellen kann, ist logisch; denn Warmzeiten und niederschlagsarme Zeiten haben wir in der Vergangenheit auch gehabt. Worauf sie zurückzuführen sind und inwieweit sie in dem Betriebszeitraum von 50 Jahren einen Einfluß haben, steht auf einem anderen Blatt. Das können Sie wahrscheinlich besser beurteilen als ich:

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Dann bitte ich Herrn Goldberg, dies noch einmal kurz zu beurteilen. Danach Kaffeepause. Herr Dr. Goldberg, bitte.

**Dr. Goldberg (GB):**

Das würde jetzt ziemlich kompliziert; Herr Chalupnik hat mehrere Gedanken eingeführt.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Dann bitte ich Sie, daß Sie sich auch untereinander ins Benehmen setzen, um dies auszutauschen.

**Dr. Goldberg (GB):**

Herr Vorsitzender, ich danke für das Angebot. Ich hätte

fast von mir aus schon selbst vorgeschlagen, am Rande des Termins mich mit Herrn Chalupnik nochmals darüber zu unterhalten. Ich mache das sehr gern. Schönen Dank.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Wenn Sie zu nennenswerten Ergebnissen kommen, können Sie dies hier gerne auch mitteilen.

Meine Damen und Herren, dann schlage ich vor eine Kaffeepause von etwa einer halben Stunde. Guten Appetit!

(Unterbrechung von 16.15 bis 17.00 Uhr)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Wir setzen die Verhandlung fort, weiterhin zum Tagesordnungspunkt 4 c, radiologische Auswirkungen, und haben seitens der AG Schacht Konrad als Sachbeistand hinzugebeten Herrn Dr. Dieckmann, der zunächst die Einwendung entsprechend weiter substantiieren möchte. Zunächst Herr Schröder für die AG Schacht Konrad.

**Schröder (EW):**

Wir wollen heute den Bereich Auswirkungen der Niedrigstrahlung fortsetzen. Ich hatte gestern schon gesagt, daß es sich für uns und insbesondere für viele Einwenderinnen und Einwender um einen sehr wichtigen Bereich handelt, daß wir meinen, daß es in diesem Bereich sehr viele neue Erkenntnisse und auch sehr viele neue oder noch immer ungeklärte Fragen gibt, daß es sich auf der anderen Seite um ein Projekt handelt, wo man sich für die nächsten Hunderttausende von Jahren festlegt und von daher dieser Bereich sehr sorgfältig geklärt werden muß.

Es ist hier häufig gesagt worden, nicht nur vom Antragsteller, sondern auch von der Verhandlungsleitung, wo denn der Bezug zu Schacht Konrad liege. Wir meinen aber, daß es sich hier um die erste Anlage dieser Art handelt und es von daher gar nicht entsprechende Kenntnisse geben kann, daß es wichtig ist, daß man erst einmal die Voraussetzungen prüft, unter denen ein solches Projekt durchgezogen werden soll. Es kann von daher nicht ausschließlich darum gehen, sich über die konkreten Umstände der anlage Gedanken zu machen, sondern auch über diese Voraussetzungen und über die Frage, wieweit die Grenzwerte der Strahlenschutzverordnung hier zur Anwendung kommen können, wieweit man hier noch mehr Sorgfalt anwenden muß. Wir meinen, daß man das noch von mehreren Seiten beleuchten muß, und haben dazu heute Herrn Dr. Dieckmann hier, der aus medizinischer Sicht dies noch einmal darlegen wird.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Bevor Herr Dr. Dieckmann zu Wort kommt, möchte Herr Thomauske etwas sagen.

**Dr. Thomauske (AS):**

Es wurde schon an zwei Tagen das Problem der Niedrigstrahlung im Rahmen dieses Erörterungstermins erörtert. Zunächst meine Frage an die Verhandlungsleitung, ob es hier Erörterungsbedarf seitens der Verhandlungsleitung noch gibt, insbesondere im Zusammenhang mit der Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen. Diesen Punkt hätte ich gern einleitend gewußt und würde dazu im Nachgang gern noch eine Stellungnahme abgeben.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Herr Dr. Thomauske, gäbe es keinen Erörterungsbedarf, hätten wir den Tagesordnungspunkt abgeschlossen. Bitte sehr, Sie haben das Wort.

**Dr. Thomauske (AS):**

Wir sehen einen Zusammenhang mit der Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen nicht und müssen insofern auch darauf hinweisen, daß wir uns hier vorbehalten, die Kostenübernahmeerklärung, die das BfS hinsichtlich des Erörterungstermins gegeben hat, für diese Punkte zurückzuziehen. Ich weise darauf vorsorglich hin, daß sich die Verhandlungsleitung darauf einstellen kann.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Danke sehr, Herr Dr. Thomauske. Ich bewundere Ihre hellseherischen Fähigkeiten, daß Sie diese Wertung jetzt schon abgeben können. Sollten Sie allerdings im Besitz einer entsprechenden Unterlage sein - möglicherweise hat Ihnen Herr Dr. Dieckmann ein Manuskript ausgehändigt, das Sie schon geprüft haben -, haben Sie allerdings einen fortgeschrittenen Erkenntnisstand gegenüber der Verhandlungsleitung. Wir haben ein solches Manuskript nicht. Wir wissen noch nicht, mit welchen Argumenten Herr Dr. Dieckmann die Einwendung weiter substantiieren will. Von daher sehen wir uns gezwungen, seinen weiteren Erläuterungen der Einwendung entgegenzusehen. Ich denke, Herr Dr. Dieckmann sollte beginnen.

**Dr. Dieckmann (EW):**

Worum geht es? Wenn man von den beruflich Strahlenexponierten absieht, dann leben im 5-km-Umkreis um die Schachanlage Konrad etwa 40 000 Menschen. Diese Bevölkerung im Nahbereich der Anlage ist einer Strahlenbelastung ausgesetzt, wenn der Schacht bestimmungsgemäß in Betrieb geht, die im wesentlichen resultiert aus:

1. Strahlungsfeldern von den Abfallgebinden
2. Ableitungen über den Fortluftkamin aus vorübergehender Übertagelagerung

3. Freisetzung von flüchtigen Radionukleiden mit den Abwettern über den Diffusor

4. Ableitung radioaktiver Stoffe mit dem Abwasser in die Umgebung.

Die Antragswerte für die Ableitung radioaktiver Stoffe sind vergleichbar mit denen eines sehr großen Siedewasserreaktors bzw. betragen bei einzelnen Radionukleiden sogar ein Vielfaches davon. Das gilt speziell auch für so strahlenmedizinisch bedenkliche radioaktive Stoffe wie Tritium und extrem langlebige Isotope wie Jod 129. Den beantragten Emissionswerten nach wird die Umgebung der Anlage Schacht Konrad durch Tritium um den Faktor 10 höher belastet als die Umgebung eines großen Atomkraftwerkes.

Die Bewertung der Radiotoxizität von Tritium jedoch ist bereits heute dringend revisionsbedürftig. Die noch gültigen Dosisfaktoren berücksichtigen nicht den Einbau von Tritium in körpereigene Substanzen, speziell auch in die menschliche Erbsubstanz, die DNS. Die biologische Wirkung von Tritium wird somit um ein Vielfaches unterschätzt.

Dem Antragsteller zufolge beträgt die jährliche Strahlendosis im Normalbetrieb über den Abluftpfad an der ungünstigsten Einwirkungsstelle in der Umgebung der Anlage maximal 39 mrem für die Lunge eines Kleinkindes. Das entspricht mindestens zwei Röntgen-Aufnahmen der Lunge, Jahr für Jahr, zwangsverordnet gerade auch in der strahlenempfindlichsten Bevölkerungsgruppe. Das Knochenmark des Kleinkindes, blutbildendes Organ, wird dabei mit annähernd 10 mrem/Jahr belastet.

Dabei wurde die Röntgen-Reihenuntersuchung sogar für Erwachsene aus Strahlenschutzgründen vor Jahren ebenso abgeschafft wie die jährliche Röntgen-Untersuchung für Lehrer. Röntgen-Diagnostik bei Kleinkindern wird in der Medizin heute generell sehr zurückhaltend mit besonders strenger Indikationsstellung angewendet.

Störfälle, wie sie mit Sicherheit auftreten werden, gehen in diese Berechnung der zu erwartenden Strahlenbelastung noch nicht einmal ein. Ich wage zu bezweifeln, daß die angegebene jährliche Strahlendosis wirklich der Maximalwert im Normalbetrieb ist. Zu unberechenbar sind nämlich in die Rechnung ganz entscheidend eingehende meteorologische Bedingungen, Lebens- und Ernährungsgewohnheiten. Ungewöhnlich lang anhaltende ungünstige Wetterlagen können die Jahresdosis ebenso wie entsprechendes Spiel-, Freizeit- und Ernährungsverhalten negativ beeinflussen.

Es stellt sich auch die Frage, ob Radon-Freisetzungen aus dem Schacht überhaupt berücksichtigt werden. Wenn das nicht der Fall ist, kann man eigentlich auch nicht vom konservativen Vorgehen bei der Strahlenabschätzung ausgehen.

Vorsichtshalber hat der Antragsteller wohl darauf verzichtet, eine Kollektivdosis zu berechnen, hätte sich doch damit belegen lassen, daß einzelne zusätzlich

durch Radioaktivität verursachte Krebstodesfälle in der Umgebungsbevölkerung zwangsläufig über die Jahre in Kauf genommen werden, wengleich im Einzelfall Radioaktivität als Ursache nicht nachweisbar wäre. Wohlgermerkt: Die Strahlenschützer rechnen zynischerweise nur zusätzliche Todesfälle.

Etwa um den Faktor 4 häufigere Krebskrankheitsfälle bleiben dank Therapieerfolges unberücksichtigt, obwohl Erkrankung und Therapie zwangsläufig äußerst belastend für ein Individuum sind. Für individuelles Leid, Schmerzen und begründete Ängste ist in den Köpfen von Strahlentechnokraten kein Raum.

Zum Strahlenrisiko. Abgesehen von den nicht beherrschbaren Problemen, die von extrem langlebigen Radionukliden wie z. B. dem Neptunium-237 oder dem Jod-129 ausgehen und die den notwendigen Überwachungszeitraum weit über den Zeitraum hinaus determinieren, der noch wissenschaftliche Prognosen zuläßt, besteht ein nicht wegzudiskutierendes, anhaltendes Risiko für die Umgebungsbevölkerung durch Niedrigstrahlung, verursacht durch das Endlager und die Transporte. Wohlgermerkt: ohne Betrachtung zusätzlich existierender gravierender Unfallrisiken und Störfälle, die zum Normalbetrieb leider dazugehören.

Niemand der Verantwortlichen soll später behaupten können, er hätte nicht um sich verdichtende Hinweise gewußt, daß radioaktive Niedrigstrahlung noch immer in ihren Auswirkungen bedeutsam unterschätzt wird. Offiziell wird derzeit eine Neubewertung des Strahlenrisikos um den Faktor 5 bis 10 gehandelt, d. h. Radioaktivität ist um den Faktor 5 bis 10 gefährlicher als bisher angenommen. Kritische Wissenschaftler gehen bereits von dem Faktor 30 aus. Diese Neubewertung resultiert aus den Untersuchungen des Hiroshima-Kollektivs, das vor fast 50 Jahren dem Atomblitz ausgesetzt war. Die DS 1986, das Dosimetry-System 1986, belegt:

- Der Dosisbeitrag durch Neutronenstrahlung wurde erheblich überschätzt.
- Die Überlebenden erhielten eine geringere Strahlendosis als ursprünglich angenommen. Aus dem Nagasaki-Kollektiv mußten 65 % der 10-bis-50-rad-Gruppe in die mit 0,5 bis 10 rad deutlich geringer belastete Gruppe umgestuft werden.
- Die Kontrollgruppe ist entgegen früheren Annahmen nicht als unbelastet anzusehen; denn sie war dem radioaktiven Fallout ausgesetzt.

Die Latenzzeit für die Krebsinduktion wurde deutlich unterschätzt. Nicht erfaßt sind darüber hinaus die in den ersten fünf Jahren an Strahlenschäden Verstorbenen, so daß das untersuchte Kollektiv der Überlebenden auch eine Selektion weniger strahlenempfindlicher Personen darstellen kann. Die Überschätzung der Strahlendosis der Überlebenden führte somit zu einer beträchtlichen Unterschätzung des Strahlenrisikos über

mehr als 40 Jahre danach; denn die aufgetretenen Krebserkrankungen sind durch niedrigere Strahlendosen als angenommen verursacht.

In welcher Größenordnung wird das Strahlenrisiko wohl heute noch unterschätzt? Was werden in 50 Jahren in dieser Hinsicht für Folgerungen aus der Tschernobyl-Katastrophe zu ziehen sein? Wievielmals gefährlicher als heute wird man radioaktive Niedrigstrahlung dann einstufen?

Zu der veränderten Einschätzung der Gefährlichkeit ionisierender Strahlen jetzt drei Folien, die deutlich machen, wie sich die Erkenntnis schon in wenigen Jahren verändert hat.

Ich sehe, die erste Folie ist sehr schlecht zu sehen. Sie belegt im wesentlichen, daß von 1900 an bis etwa in das Jahr 1990 die Strahlendosis bezüglich der Gefährlichkeitseinschätzung um einen Faktor von - man kann fast sagen - 2.000 reduziert werden mußte. 1902 hielt man noch 2.500 Röntgen für ungefährlich. Heute mutet man beruflich Strahlenexponierten maximal 5 rem pro Jahr und der Allgemeinbevölkerung maximal 170 mrem pro Jahr zu.

Auf der zweiten Folie werden im Prinzip noch einmal die unterschiedlichen Einschätzungen der mit dem Strahlenschutz befaßten Organisationen und Wissenschaftler dargelegt. Man sieht, daß die ICRP noch 1977 von 125 zusätzlichen Todesfällen pro 1 Mio. Personenrem ausgeht. Man sieht auch, daß im Laufe der Entwicklung bis hin zu Nussbaum 1990 und dessen Zahl von 2.500 die verschiedensten Zahlen gehandelt werden.

Auf der nächsten Folie sieht man, daß es heute Einschätzungen gibt, die noch darüber hinausgehen. Hier sind noch einmal die Einschätzung nach ICRP, die Einschätzung nach RERF 1987 - das ist also die Dosisrevision von Hiroshima - und die Einschätzung nach Gofman aufgezeigt. Man sieht, daß die Einschätzung von 125 zusätzlichen Todesfällen bezogen auf 1 Mio. Personenrem (im Jahre 1977) bis zu 3.800 zusätzlichen Toten pro 1 Mio. Personenrem (Gofman) reicht. Immerhin ist man nach der Dosisrevision von Hiroshima von 1.300, bezogen auf 1 rem, ausgegangen. Extrapoliert auf 10 mrem sind die Zahlen - sie stehen ganz links - besonders interessant. Dies ist ja eine wirklich extrem niedrige Strahlendosis. In diesem Bereich weicht die Einschätzung auch erheblich voneinander ab und reicht von 1 bis 240, wobei die Einschätzung der ICRP mit Sicherheit heute nicht mehr haltbar ist, während die Hiroshima-Dosisrevision immerhin schon 13 Todesfälle pro 1 Mio. Personenrem einsetzt.

Immer deutlicher wird, daß schon niedrigste Strahlendosen in der empfindlichsten Bevölkerungsgruppe, nämlich bei Ungeborenen, Säuglingen und Kleinkindern, gehäuft Leukämien auslösen. Eine Reihe von britischen Studien befaßte sich speziell mit der Wiederaufarbeitungsanlage von Sellafield. Durchweg belegten die Arbeiten eine signifi-

kant erhöhte Leukämierate für Personen unter 25 Jahren. Erhöhte kindliche Leukämieraten wurden auch um die militärischen Anlagen von Aldermaston und Burghfield, und hier speziell im Nahbereich von 4 km bis 5 km, von mehreren Autoren gefunden. 1991 berichtet Urquhardt von einer erhöhten Kinderleukämierate um die schottische Wiederaufarbeitungsanlage von Dounreay. Von 1986 bis 1989 sahen große Studien im Umkreis von 16 km um englische Atomanlagen eine signifikant erhöhte Leukämierate bei Personen unter 25 Jahren. Dies sind die Studien von Heasman, von Beral, von Cook und Mozaffari.

Die in diesem Jahr erschienene Studie des Mainzer Kinderkrebsregisters, kurz IMSD-Studie genannt, betrachtet 5-, 10- und 15-km-Umkreise um bundesdeutsche Atomanlagen für den Zeitraum von 1980 bis 1990. Das Elbmarsch-Cluster geht aufgrund des gewählten Zeitrahmens nur mit drei Fällen in die Studie ein. Die im Abstand von 5, 10 und 15 km um die Atomanlagen gelegten Kreise erfassen die Krankheitsfälle auf Gemeindeebene. Nicht erfaßt wird so die tatsächliche Zahl der Erkrankungen bezogen auf die tatsächliche Bevölkerung in den 5-, 10- und 15-km-Radien. Dennoch findet sich im 5-km-Radius für die strahlensensibelste Altersgruppe der 0- bis 4-jährigen eine dreifach erhöhte Leukämierate. Bei isolierter Betrachtung der älteren Anlagen findet sich sogar eine 7fache Überhäufung an Leukämien, ohne daß das Elbmarsch-Cluster in die Studie Eingang fand und obwohl das Studien-Design echte 5-, 10- und 15-km-Radien nicht erfassen konnte, woraus zwangsläufig ein Verdünnungseffekt resultiert.

Die Studie spiegelt also genau das wider, was vom Vorwissen her plausibel erscheint: erhöhte Leukämierate im Einzugsbereich radioaktiver Niedrigstrahlung, erkennbar an erhöhter Erkrankungsrate der für Strahlung empfänglichsten Bevölkerungsgruppe, den Kleinkindern.

Die Mainzer Studie basiert in Anlehnung an britische Arbeiten auf dem Vergleich einer Kernkraftwerksregion mit einer bezüglich Siedlungsstruktur und Bevölkerungsdichte angepaßten Nicht-KKW-Region. Dieser Studienansatz hat zur Folge, daß den einzelnen KKW-Standorten unterschiedlich gut angepaßte Vergleichsregionen zugeordnet sind. Die Kernkraftwerke Neckarwestheim und Kahl sind die Anlagen, für die sich keine der Definition entsprechenden Vergleichsregionen fanden. Ohne diese beiden Anlagen ergibt sich für den 5-km-Radius, um alle anderen Standorte gemittelt, durchgängig ein statistisch hochsignifikant erhöhtes Risiko nicht nur für Leukämien (mit einem relativen Risiko von 4,37), sondern für alle durchgeführten Subgruppenanalysen, wieder in der empfindlichsten Gruppe der Bevölkerung, der 0- bis 4-jährigen. In der Krankheitsuntergruppe Leukämien, Lymphome, Neuroblastome, Nephroblastome ist das relative Risiko sogar für den 15-km-Radius signifikant erhöht.

Die nächste Folie, bitte. - Kuni konnte 1992 mit Datenmaterial der Mainzer Studie belegen: Die Leukämien und bestimmte Malignome nehmen von der 5-km-Zone zur 15-km-Zone hin ab - ganz so, wie man es erwartet. Kuni machte dabei folgenden Kunstgriff, der durchaus Sinn macht: Er wählte nicht willkürlich einzelne Vergleichsregionen, die er dann den Atomkraftwerken jeweils zuordnete, sondern er machte folgendes: Diese Vergleichsregionen sind ja ohne potentielle Emissionsquelle. Er nahm die Gesamtheit der Vergleichsregionen und bezog den Kontrollwert, den er aus der Gesamtheit der Vergleichsregionen ermittelt hatte, auf die 5-, 10- und 15-km-Radien. Dann sieht man genau das, was man erwartet, und zwar sowohl für akute Leukämien als auch für bestimmte Malignome: Man findet einen Dosis-Wirkungsgradienten.

Die nächste Folie, bitte. Ich kann es auch schlecht lesen. Das Vorhergehende war wohl die Darstellung für die Leukämien. Jetzt folgt die Darstellung für die Karzinome, für die Malignome also. Da sehen wir es wieder. Die schwarzen Blöcke sind die entscheidenden. Das ist die Kuni-Darstellung. Das andere ist die Michaelis-Darstellung, bezogen auf Einzelregionen.

Dieser Dosis-Wirkungsgradient ist ein zusätzlicher starker Hinweis auf den Kausalzusammenhang Atomanlage-Leukämie. Dabei muß man sich klar machen, daß die untersuchten kindlichen Krebserkrankungen vergleichsweise einfach erfaßbare Krankheiten radioaktiver Niedrigstrahlung darstellen. Andere mögliche Zielkrankheiten wurden nicht untersucht. Mit anderen Worten: Was die Mainzer Studie an gesundheitlichen Folgen radioaktiver Niedrigstrahlung widerspiegelt, ist vermutlich nur die Spitze eines Eisberges.

Die Autoren verstecken den brisanten Inhalt ihrer Arbeit vor der Öffentlichkeit mit Aussagen wie dieser:

"Hauptergebnis der Studie ist, daß für die unter 15-jährigen Kinder im 15-km-Umkreis um kerntechnische Anlagen kein erhöhtes relatives Risiko gegenüber Vergleichsregionen feststellbar war."

Gerne wird vom Auftraggeber und von den Autoren mit fehlender Konsistenz im Zusammenhang mit Teilergebnissen der Studie und in bezug auf einige britische Arbeiten argumentiert. Hierunter sind nicht einheitliche Teilergebnisse der Mainzer Studie und uneinheitliche Aussagen britischer Studien zu verstehen.

Beispiel für angeblich inkonsistentes Teilergebnis: Nur Kinder von 0 bis 4 Jahren haben im 5-km-Umkreis eine erhöhte Leukämierate. - Dies ist just die strahlensensibelste Altersgruppe.

Beispiel für angebliche Inkonsistenz in der britischen Literatur: Leukämiehäufung um Sellafeld. Von den sechs Studien findet nur eine, die erste Sellafeld-Studie von 1983 von Craft und Burch, keine erhöhte Leukämierate bei Kindern unter 15 Jahren. - Darauf

werde ich noch näher eingehen. - Alle anderen Arbeiten stellten eine erhöhte kindliche Leukämierate speziell im Nahbereich der Anlage fest.

Außerdem: Natürlich ist der Vergleich von Erkrankungshäufungen nur ein grobes Raster. Dies ist alleine schon durch Unterschiede in den Studienregionen bedingt: Unterschiedlich sind die Atomanlagen selbst bezüglich Betriebsdauer, Technik, Emissionen, Schornsteinhöhe, Besonderheiten wie aufgetretene Störfälle usw. Unterschiedlich ist die Siedlungsstruktur mit unterschiedlichen Expositionsmöglichkeiten. Es gibt Anlagen, deren 5-km-Umkreis kaum besiedelt ist. Wo keine Menschen leben, kann auch niemand an Leukämie erkranken. Es gibt andere mit vergleichsweise hoher Einwohnerzahl in unmittelbarer Nachbarschaft. Die Abluftfahne kann in mehr oder weniger dicht besiedelten Gebieten niedergehen. Um einige Anlagen wird Landwirtschaft, mal mit, mal ohne Milchwirtschaft, betrieben. Zum Teil ernährt sich die Bevölkerung um die Anlagen aus eigenem Anbau, eigener Milchwirtschaft, zum Teil nicht. einmal spielt also der Ernährungspfad als Eintragsquelle von Radionukliden eine Rolle, einmal nicht. Unterschiedlich sind geographische und meteorologische Bedingungen: Flußniederung oder Bergland, Ebene oder Hanglage, Möglichkeit differenter kleinräumiger Wetterlage mit Steigungsregen, Fallwind usw. Unterschiedlich ist damit auch das Verteilungsmuster der Abluft.

Durchgängig konsistente, einheitliche Ergebnisse sind schon aus diesen Gründen nicht zu erwarten. Um so bemerkenswerter sind die Mainzer Resultate, die noch dazu dem Kriterium der Plausibilität genügen.

In diesem Zusammenhang darf auch die alarmierende Leukämiehäufung um das Kernkraftwerk Krümmel in der Elbmarsch nicht unerwähnt bleiben. Hier sind auf der gegenüberliegenden niedersächsischen Elbseite in der Zeit von Ende 1989 bis Mai 1991 in nur 16 Monaten fünf Kinder und ein Jugendlicher an Leukämie erkrankt. Außerdem trat eine aplastische Anämie auf, ein ebenfalls vom Knochenmark ausgehendes Krankheitsbild, das den Leukämien verwandt ist.

Kindliche Leukämien sind normalerweise extrem seltene Krankheiten. Im bundesdeutschen Durchschnitt erkranken pro Jahr auf 100.000 Kinder nur 4,3 an Leukämie. In ländlichen Regionen ist laut Kinderkrebsregister Mainz mit noch deutlich niedrigeren Erkrankungsraten zu rechnen. In den kleinen Elbmarschdörfern jedoch - das müssen wir uns vor Augen halten, um die Dimension des Problems zu begreifen - erkrankten in etwas mehr als einem Jahr von nur 800 Kindern fünf an Leukämie, die aplastische Anämie, die im gleichen Zeitraum auftrat, und den ebenfalls im gleichen Zeitraum erkrankten Jugendlichen Erwachsenen nicht mitgezählt. Das sind so viele Krankheitsfälle, wie nicht einmal für eine Großstadt wie Hannover zu erwarten gewesen wären.

Kinder sind bekanntlich gegenüber den vielfältigen Umweltschadstoffen, denen sie heutzutage ausgesetzt

sind, besonders sensibel. Dies gilt in besonderem Maße für die Folgen ionisierender Strahlung. So können sich Großeltern und Enkel bezüglich ihrer Strahlensensibilität um den Faktor 100 unterscheiden, die Enkel also 100mal empfindlicher auf Radioaktivität reagieren. Ja selbst in einer Altersgruppe kann die Strahlenempfindlichkeit individuell stark differieren, so wie wir das auch von anderen Umwelttoxinen kennen. Wir wissen ja auch, daß nicht jeder Erreger bei jedem Menschen ein Krankheitsbild auslöst.

Es stellt sich die Frage, wie hoch - oder besser: wie niedrig eigentlich die radioaktive Belastung für die um Atomanlagen lebende Bevölkerung sein muß, damit sich die schwerwiegenden Befunde erklären lassen. Diese Ergebnisse stehen auf jeden Fall in krassem Widerspruch zu den Betreiberangaben über die angeblich minimale Belastung der Bevölkerung. Danach liegt die zusätzliche jährliche Strahlenbelastung bekanntlich immer unter 1 mrem, und das, obwohl die Strahlenschutzverordnung ein Vielfaches zuläßt.

Wenn man den in seriösen Studien dokumentierten Niedrigdosis-Effekt in Form von Leukämien und anderen Krebserkrankungen im Nahbereich entsprechender Emissionsquellen nicht unzulässig verharmlost, bleiben unter vielen nicht zu beantwortenden Fragen auch diese:

- Welche Rolle spielen die unterschiedlichen möglichen Eintragspfade Wasser, Boden, Luft und Nahrungskette im Einzelfall?
- Sind Meßtechnik, zugrundegelegte Modelle oder die biologische Bewertung radioaktiver Freisetzungen unzureichend oder falsch?

Die nächste Folie bitte. - Zum Beispiel berücksichtigt die Bewertung nicht die unterschiedliche Qualität einer einmaligen, überwiegend externen Wellenstrahlung - wie von Hiroshima bekannt - und einer in der Umgebung von kerntechnischen Anlagen vorkommenden inhomogenen Teilchenstrahlung überwiegend im Körperinneren, die zu einer Dauerimprägnierung der Bevölkerung führt. Die Folie stellt im Prinzip noch einmal die Strahlenqualität von Hiroshima und die Freisetzung von inkorporierbaren Radionukliden in der Umgebung von kerntechnischen Anlagen gegenüber.

Der Vorsitzende der britischen Strahlenschutzkommission, Prof. Southwood, hat 1987 anlässlich des gehäuften Auftretens von Leukämien in der Umgebung von Atomanlagen in Großbritannien erklärt - die nächste Folie bitte -:

"Wenn diese Häufungen eine ursächliche Beziehung mit ionisierender Strahlung haben, dann liegen wir entweder mit unserem Wissen über die tatsächlichen radioaktiven Freisetzungen völlig daneben, oder da ist etwas im Verhalten einzelner Radionuklide, das wir zur Zeit nicht verstehen."

Gewiß ist die Situation um Kernkraftwerke nicht mit der um ein Endlager vergleichbar. Schließlich gibt es

jahrzehntelange Erfahrung mit Kernkraftwerken - von Harrisburg bis Tschernobyl -, mit der Endlagerung hingegen wird Neuland betreten. Im Hinblick auf die Bewertung von Niedrigstrahlung im sogenannten Normalbetrieb gibt es jedoch Gemeinsamkeiten. Die Frage ist nicht, ob eine Strahlenbelastung in der Umgebung von Endlagern besteht, sondern die Frage ist: Welche Größenordnung wird angegeben, und wie groß ist die Strahlenbelastung der Bevölkerung der nächsten Umgebung in Wahrheit? Wie lückenhaft ist die Umgebungsüberwachung? Inwieweit handelt es sich nur um Momentaufnahmen und nicht um kontinuierliche Überwachung? Was sind harte Meßdaten, was lediglich errechnete Größen, die auf Betriebsdaten und Modellvorstellungen beruhen?

Für Radioaktivitäts- oder Schadstoff- und Risikoprognosen, die wesentlich auf Modellen beruhen, gilt wie bei einem Koffer: Es kann nur das herausgenommen werden, was vorher auch hineingepackt wurde. Entscheidend ist, daß beim "Einpacken" nichts Bedeutsames übersehen wird. Hierfür wiederum ist das Vorwissen ausschlaggebend, und das ist durchaus limitiert. Die Reaktortechnik ist gerade erst 50 Jahre alt. Außerdem, um beim Bild des Kofferpackens zu bleiben: Wie leicht wird Notwendiges vergessen, wenn das Reiseziel offen ist, wie z. B. bei Last-Minute-Angeboten. Endlagerung von Atommüll ist der Last-Minute-Zug der Atomindustrie und mehr als eine Reise ins Ungewisse. Niemand kann heute behaupten, daß unser Wissen über Niedrigstrahlung auch nur annähernd den Vollständigkeitsgrad hätte, der eine wissenschaftlich gesicherte Risikobetrachtung möglich machen würde.

Die aufgezeigten Unwägbarkeiten bei der Erfassung und Beurteilung kleiner und kleinster Strahlendosen sind für sich schon Anlaß genug, jeder existierenden und geplanten Atoanlage mit äußerster Skepsis zu begegnen. Wieviel mehr gilt das für eine Anlage wie Schacht Konrad, mit der atomtechnisches Neuland betreten wird und die über Hunderttausende von Jahren Sicherheit garantieren muß. Aus der Toxikologie und Medizin wissen wir, wie sich Analysemöglichkeiten und Risikoeinschätzungen in wenigen Jahren grundlegend wandeln können. Denken Sie nur an das Beispiel der Dioxine. Vor wenigen Jahrzehnten wurden die Risiken der Chlorchemie in Unkenntnis der Dioxinproblematik und bei fehlenden analytischen Möglichkeiten noch gar nicht zur Kenntnis genommen. Oder denken Sie daran, wie sich die Einschätzung des Gefahrenpotentials von Asbest in den letzten Jahren gewandelt hat.

Hinzu kommt, daß hier eine Endlagerung in einer industriell vorbelasteten Region vorgenommen werden soll, so daß radioaktive Niedrigstrahlung in Wechselwirkung mit chemischen Schadstoffen treten wird. Gibt es schon keine verlässlichen Beurteilungsmaßstäbe für Niedrigstrahlung allein, so gilt das umso mehr dann, wenn Synergismen mit anderen Immissionen zu befürchten sind. Physikalische und

chemische Noxen, die in Wechselwirkung miteinander stehen, können additives oder gar supra-additives krankheitsauslösendes Potential haben, d. h. sie können sich in ihrer krankmachenden Wirkung vervielfachen. Für Blei z. B. sind solche Synergismen mit Radioaktivität bereits bekannt. Für die ganz überwiegende Mehrzahl aller Stoffe fehlt jedoch jede diesbezügliche Erfahrung, da die Erforschung dieser Zusammenhänge außerordentlich schwierig ist, zumal meist nicht eine Schadstoffexposition gegenüber ein oder zwei Einzelsubstanzen besteht, sondern es besteht eine Schadstoffexposition gegenüber inhomogenen Schadstoffgemischen aus einer Vielzahl von Einzelkomponenten.

Eine industrielle Hintergrundbelastung speziell auch mit Blei und Cadmium in der Region Schacht Konrad gehört unverzichtbar in eine Risikobewertung der beantragten beträchtlichen Radioaktivitätsfreisetzungen. Unter Berücksichtigung eines unendlich langen zu betrachtenden Zeitraumes und sich bereits abzeichnender gravierender Klimaveränderungen wird auch jedes Nuklidausbreitungsmodell vollends unverbindlich und damit jede Dosisberechnung für die Umgebung nichts als ein Glaubensbekenntnis. Analoges gilt natürlich für die Immissionsbelastung durch synergistisch wirkende industrielle Schadstoffe, ganz zu schweigen von heute noch unbekanntem chemischen Verbindungen.

Nun zum Problem der Beweislast im Krankheitsfall. Ist das Endlager errichtet, wird es sehr schwierig, wenn nicht unmöglich, auftretende Krankheiten rechtlich hiermit in Verbindung zu bringen. Die Erfahrung lehrt, daß zunächst gern versucht wird, die Bevölkerung zu beruhigen, indem eine auffällige, lokal eng begrenzte Krankheitshäufung unter dem Mantel scheinbarer Wissenschaftlichkeit mit statistischen Methoden heruntergerechnet bzw. verdünnt wird. Einige Experten sind geradezu darauf spezialisiert, zeitliche und räumliche Verdünnungsreihen anzulegen: Betrachtet wird nicht der enge zeitliche und räumliche Kontext, sondern eine möglichst große regionale Einheit und ein entsprechend langer Zeitraum von fünf oder zehn Jahren oder mehr. So wurde die Leukämiehäufung um Sellafield anfangs negiert, indem das zuständige Krebsregister - verantwortlich Craft und Burch - auf die unauffälligen Daten von Cumbria und Copeland verwies.

Bitte die nächsten Folien. - Diese möchte ich doch lieber vorne erläutern. - Nachdem das Krebsregister von Craft und Burch um Sellafield eine erhöhte Leukämierate bestritten hatte, veröffentlichte Urquhardt und später übrigens auch Gardner Zahlen, die eine eindeutige Sprache sprechen. Allerdings muß sich Urquhardt hier auf die Mortalitätsrate stützen. Aber man sieht sehr deutlich, daß in dem Moment, in dem man in die nähere Umgebung der Anlage Sellafield kommt, die Mortalitätsrate eindeutig zunimmt, während man bei Copeland im Vergleich zu der Todesfallrate noch so gut wie keinen Unterschied zu der allgemeinen Todesfallrate von England und Wales sehen kann.

Bezogen auf Krebsfälle allgemein - das sind die dunklen Säulen - ergibt sich dann aber ein deutlich anderes Bild, wenn man näher an die Anlage von Sellafield herankommt.

Bereits in Millom wird ein deutlicher Effekt sichtbar, und Seasgale ist dann eindeutig, obwohl es nicht nur Seasgale, sondern auch noch einige andere Ortschaften erfaßt. Je näher man an die Anlage herankommt, um so deutlicher wird der Effekt.

Nächste Folie. Das erste war von 1963 bis 1983 bei Personen von 0 bis 24 Jahren. Hier hat Urquhardt das noch einmal aufgelistet: die Todesrate für alle Malignome in England und Wales (in Copeland, in Millom, in Seasgale) in der Altersgruppe unter 15 Jahre für den Zeitraum 1968 bis 1983. Wieder ist der Effekt ganz deutlich: in dem Moment, wo man in den Nahbereich der Anlage kommt, die erhöhte Mortalitätsrate. Die Mortalitätsrate ist kein besonders gutes Kriterium, aber damals standen keine Inzidenzen zur Verfügung. Wenn man die Inzidenzen nehmen würde, ist der Effekt noch deutlich größer.

Entgegen offizieller Prognose ist der Tschernobyl-Effekt in Deutschland bei hinreichender kleinräumiger Betrachtung orientiert am radioaktiven Belastungsgrad doch nachweisbar, und zwar bereits jetzt, obwohl das Maximum maligner Erkrankungen erst nach jahrzehntelanger Latenz zu erwarten ist. Erste deutliche Hinweise hatte bereits die Bremer Studie mit einem Vergleich der Säuglingssterblichkeit Süddeutschland gegen Norddeutschland post Tschernobyl 1990 ergeben.

Nächste Folie. Man sieht die deutlich erhöhten Punkte, die beginnend etwa April 1986 eine erhöhte Säuglingssterblichkeit für den süddeutschen Raum gegenüber dem norddeutschen Raum andeuten. Die Zahlen des Kinderkrebsregisters Mainz zur Neuroblastom-Inzidenz belegen eine hochsignifikante Erhöhung dieses Tumors im ersten Lebensjahr 1988 in belasteten Regionen.

Nächste Folie. Dies ist ein weiterer Beleg für die Unterschätzung des Strahlenrisikos niedriger Dosen. Sie sehen auf dieser Folie in Abhängigkeit von dem Belastungsgrad der jeweiligen Regionen den Anstieg der Neuroblastome bei dem Geburtsjahrgang 1988. (Die kleinste Säule ist auch die Region mit dem geringsten Belastungsgrad; die Säulen steigen dann entsprechend dem Belastungsgrad an.) Was man hier sieht, ist genau das, was man erwartet. Interessant sind statistisch hochsignifikante Unterschiede, wobei schon die erste Säule gegenüber dem Durchschnitt in der Bundesrepublik deutlich abweicht.

Am Beispiel der Leukämie-Untersuchungen um den größten Siedewasserreaktor der Welt, Krümmel, wird deutlich, wie selbst schwerwiegende Befunde wie eine mit 3,2 pro 1000 Zellen erhöhte Rate dizentrischer Chromosomen bei fünf Erwachsenen ignoriert wird. Ungeachtet der Tatsache, daß dieser Befund etwa doppelt so hoch ist wie der Befund des Bundesgesundheitsamtes 1991 bei einer Gruppe von

russischen Ferienkindern aus der Umgebung von Tschernobyl. Da wurden in zwei Gruppen von 1,2 bis 1,7 dizentrische Chromosomen pro 1000 Zellen gefunden, und der Normalwert beträgt 0,4 pro 1000 Zellen.

Chromosomen sind bekanntlich Träger des Erbmaterials. Die Rate von sogenannten dizentrischen Chromosomen im Blut hat sich als in hohem Maße strahlenspezifisch erwiesen. Die Methode gilt seit Jahren als zuverlässiges und empfindliches Meßinstrument zur Erfassung zurückliegender Strahlenbelastung. Nur eine vorangegangene Behandlung mit bestimmten Krebsmedikamenten, eine sonstige medizinische Strahlenbelastung oder eine intensive berufliche Pentachlorphenol-Holzschutzmittelbelastung können auch isoliert die Zahl dizentrischer Chromosomen erhöhen. Diese Störfaktoren sind jedoch durch Befragung der zu untersuchenden Personen leicht auszuschließen.

Den Kontroll- oder Normalwert gibt das Bundesgesundheitsamt in der Studie und in anderen Studien auch mit 0,4/1000 Zellen an. Von offizieller Seite wird gerade dieser auch in der Literatur andernorts, z. B. bei Bauchinger, gut dokumentierte Kontrollwert im Zusammenhang mit den Befunden in der Elbmarsch gern in Frage gestellt.

Autoradiographien, die im Doppelblindversuch (codiert durch die Bezirksregierung Lüneburg) eindeutig für die Elbmarsch im Gegensatz zur Kontrollregion Filmschwärzungen in bestimmten Jahresringen zeigten, und Göttingen Untersuchungen, die 20- bis 200fach überhöhte Tritiumwerte in Baumscheiben der Elbmarsch belegten, wurden von Mitgliedern der Strahlenschutzkommission in der Öffentlichkeit verschleiert.

Erhöhte Meßwerte der Umgebungsüberwachung werden mit Vorliebe als Gerätestörung interpretiert. Die Zahl von Gerätestörungen wirft ein bezeichnendes Licht auf die Zuverlässigkeit solcher Meßeinrichtungen, die merkwürdigerweise immer erhöhte, nie erniedrigte Werte vortäuschen.

Nächste Folie. Man sieht hier eine sehr merkwürdige, als Gerätestörung dargestellte Ableitung der KFÜ (Fernüberwachung) des Krümmel-Reaktors, und zwar im III. Quartal 1986. Das ist also sicher nicht mehr Tschernobyl zuzuordnen. Hier gehen zwei Ableitungen simultan in die Höhe und werden dann als Gerätestörung deklariert.

Nächste Folie. Sinnigerweise kommt es genau zu dem gleichen Zeitpunkt zu einem Cäsium-Peak im Trinkwasser von Geesthacht. Dort, wo Tschernobyl steht, handelt es sich um einen Peak, der nicht Tschernobyl zugeordnet werden kann, aus zwei Gründen: Zum einen stimmt es vom zeitlichen Ablauf her nicht - das ist im III. Quartal -, und zum anderen ist das Cäsium 134 nicht nachweisbar, das durch den Reaktorunfall sicherlich gerade noch nachweisbar gewesen wäre, auch im Bereich dieses Peaks. Dieser

Peak tritt etwa simultan auf mit der angeblichen Gerätestörung der KFÜ.

Zum Thema Gerätestörung noch einmal etwas neuere Daten, auch Krümmel betreffend. Wir sehen hier - ich glaube, es ist Juli oder August 1992 - mehrfache Gerätestörungen. Es ist ein Monat, der hier dargestellt ist. Wir sehen hier wieder mehrfach erhöhte, zum Teil geringgradig erhöhte Werte, die dann als leicht erhöhte Meßwerte bei Gerätestörungen ausgewiesen werden. Auf dieser Seite allein in einem Monat vier. Das setzt sich auf einer anderen Folie, die ich hier nicht vorliegen habe, fort, den gleichen Monat betreffend. Da sind mindestens noch zwei weitere Gerätestörungen verzeichnet. Interessant ist vor allem die eine Gerätestörung, die für einen Punkt in der Umgebung des Kernkraftwerkes immerhin eine um den Faktor 3000 höhere Strahlenbelastung als normal aufweist, und zwar  $0,47 \times 10^3 \mu\text{Sv/h}$ .

Wie problematisch die Beweisführung im gesundheitlichen Umweltschutz ist, wird verständlich, wenn man sich vor Augen führt, daß, wie dargelegt, häufig nicht eine monokausale Schadstoff-Gesundheitsstörung-Beziehung besteht, sondern multifaktorielle Ursachen in Ansatz gebracht werden müssen. Zusätzlich erschwert wird der Kausalitätsnachweis durch bekanntermaßen lange Latenzzeiten der Krebsentstehung, d. h. von der Schadstoffeinwirkung bis zum Auftreten der Erkrankung vergehen zumeist viele Jahre, wenn nicht sogar Jahrzehnte. Der Tumorerkrankung als gemeinsamer Endstrecke verschiedenster Schadstoffe ist in der Regel nicht zu entnehmen, welche auslösende Ursache ihr zugrunde liegt.

Niedrigdosisstrahlung, speziell in Wechselwirkung mit anderen industriellen Schadstoffen, überfordert in der Einschätzung des tatsächlichen Gefahrenpotentials gegenwärtig verantwortungsbewußte Wissenschaft, zumal wenn eine verbindliche Aussagen für einen nicht prognostizierbaren Zeitraum gefordert ist.

Trauriges Fazit ist:

Ein den Namen verdienendes Frühwarnsystem vor möglichen Gesundheitsstörungen in der Umgebung einer Atomanlage gibt es nicht und wird es auch nicht geben.

Die Möglichkeiten der Beweisführung im Krankheitsfall sind verschwindend gering.

Ein allgemeines Krebsregister gibt es nicht. Es existiert lediglich ein Kinderkrebsregister, das kleinräumige Krankheitshäufungen bisher nicht zuverlässig erfassen konnte.

Wenn Krebshäufungen nicht mehr wegzudiskutieren sind, können Konsequenzen durch Abschalten wie bei einem Atomkraftwerk, theoretisch immerhin möglich, bei einem Endlager nicht gezogen werden. Die Endlagerung ist in der vorgesehenen Form nicht rückgängig zu machen.

Was hier passiert, ist folgendes. Der Bundesumweltminister veranstaltet um Schacht Konrad die Jahrhundertstrahlenlotterie. Zwangsteilnehmer sind

mindestens die 40 000 Menschen mit Wohnsitz im Nahbereich der Anlage. Bedrückender Hauptgewinn: Krebs durch Niedrigstrahlung. Die Gewinnchance bevorzugt Kleinkinder und beruflich Strahlenexponierte und steht oder fällt auch mit dem Ausgang dieses Anhörungsverfahrens.

(Lebhafter Beifall bei den Einwendern)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Ich danke Herrn Dr. Dieckmann. - Der Antragsteller hat Gelegenheit, dazu Stellung zu nehmen.

**Dr. Thomauske (AS):**

Es geht in diesem Erörterungstermin und diesem Verfahren um die Prüfung der Einhaltung der Genehmigungsvoraussetzungen. Meine Frage an die Verhandlungsleitung unter diesem Aspekt: Auf welchen Einwand wird hier jetzt seitens der Verhandlungsleitung mit dem Antragsteller sowie den Einwendern erörtert?

(Unmutsäußerungen, Pfiffe bei den Einwendern)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Auf den Einwand, daß mit den radioaktiven Belastungen, die sie der Umgebung der Anlage zumuten wollen, es für die Nachbarschaft innerhalb der Region, die lebt und arbeitet in Nachbarschaft zu ihrer Anlage, zu Gesundheitsbelastungen kommt, deren Gefährdungsgrad und Auswirkungen bislang von den Behörden systematisch unterschätzt wurden. Das ist ein vielfach - man kann es kaum zählen - vorgebrachter Einwand in diesem Verfahren. Es wundert mich doch sehr, daß Ihnen das nicht bekannt sein sollte.

(Beifall bei den Einwendern)

**Dr. Thomauske (AS):**

Herr Verhandlungsleiter, wir befinden uns hier im Rahmen eines atomrechtlichen Erörterungstermins. Dies ist gesetzlich geregelt. Gemäß § 8 AtVfV dient der Erörterungstermin dazu, die rechtzeitig erhobenen Einwendungen zu erörtern, soweit dies für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen von Bedeutung sein kann. Nun ist nicht jeder Vortrag erörterungsfähig, sondern nur ein solcher Vortrag, der eine Einwendung, d. h. ein sachliches, auf die Verhinderung oder Modifizierung des Vorhabens gerichtetes Vorbringen, enthält.

Bei sämtlichen Vorträgen zum Thema Niedrigstrahlung handelt es sich bereits nicht um Einwendungen im Sinne der AtVfV, da sie nicht gegen das vom Antragsteller zur Genehmigung gestellte Vorhaben gerichtet sind, sondern gegen die Gesetzeslage, nämlich gegen die Strahlenschutzverordnung, gerichtet sind. Zweifellos handelt es sich bei den Vorträgen zum Thema Niedrigstrahlung auch nicht um Vorträge, die für

die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen in irgendeiner Form von Bedeutung sein können. Diese Vorträge hinterfragen nämlich nicht die Einhaltung der Genehmigungsvoraussetzungen, wozu auch die Strahlenschutzverordnung zählt, sondern sie hinterfragen die Genehmigungsvoraussetzungen als solche, d. h. deren Anwendbarkeit.

Die Genehmigungsbehörde als Teil der Exekutive, und nicht der Legislative, kann aber allein die Einhaltung der vom Gesetzgeber vorgegebenen Genehmigungsvoraussetzungen überprüfen. Die Überprüfung der Genehmigungsvoraussetzungen selbst im Hinblick auf deren Anwendbarkeit steht der Genehmigungsbehörde nicht zu. Die Vorträge zum Thema Niedrigstrahlung sind daher nach der AtVfV nicht erörterungsfähig. Hieraus ergibt sich wiederum, daß diese Vorträge de lege nicht Gegenstand dieses Erörterungstermins sind und daher der Antragsteller die Kosten für diese Veranstaltung dann auch nicht zu tragen hat.

(Frau Streich [EW]: Wenn der Antragsteller dann auch die Krankenkosten ...)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Frau Streich, bitte!

(Frau Streich [EW]: Das kann man sich doch nicht gefallen lassen!)

- Deswegen wird jetzt auch die Verhandlungsleitung darauf reagieren, meine Damen und Herren. Herr Thomauske, ich muß mich wiederholen: Wir befinden uns hier in einem Planfeststellungsverfahren, und es scheint mir - jetzt unterstelle ich Ihnen etwas - aber doch ein durchaus systematisches Mißverständnis der geltenden Gesetzeslage vorzuliegen. Ich unterstelle Ihnen jetzt, daß Sie anscheinend einen Planfeststellungsbeschuß wohl nach dem Selbstverständnis, das mir in solchen wiederholt vorgetragenen Statements entgegenschlägt, wohl ansehen wie eine komfortablere atomrechtliche Genehmigung. Komfortabler deswegen, weil es umfassendere Konzentrationswirkungen hinsichtlich anderer öffentlich-rechtlicher Genehmigungen und Erlaubnisse mit umfaßt. Das wäre freilich auch ein systematisches Mißverständnis der geltenden Gesetzeslage. Es ist nämlich nicht so, daß der Planfeststellungsbeschuß nur erteilt werden darf, wenn die im § 7 Abs. 3 Nr. 1, 2, 3 und 5 genannten Voraussetzungen erfüllt sind. Ich habe gerade zitiert § 9 b Abs. 4 (Satz 1):

Die Planfeststellung ist des weiteren zu versagen, wenn ...

Dann kommen die Kautelen des Satzes 2, und im übrigen gilt allgemeines Planfeststellungsrecht, das sich im Wege der Planabwägung mit den gegen das Vorhaben eingebrachten Einwänden und Auffassungen entsprechend auseinanderzusetzen hat. Und wir haben

hier den Vortrag einer Einwendung gehört, mit der wir uns später, wenn wir denn zu einer positiven Planfeststellung kommen wollen, im Wege der Abwägung auseinanderzusetzen haben. Daß der Vortrag gegen geltende Gesetzeslage gehalten wäre, vermag ich nicht zu erkennen. Ich habe Sie auch schon mehrfach in diesem Termin darüber belehren müssen, daß ein solcher Vortrag, der darauf abhebt, daß das Niedrigstrahlenrisiko systematisch zu gering geschätzt wird, immerhin noch einschlägige Relevanz in der geltenden Gesetzeslage unter Anwendung der Strahlenschutzverordnung hat, nämlich im Zusammenhang mit dem Strahlenminimierungsgebot, und zwar - das habe ich Ihnen schon einmal erläutert - in dem Moment, wo ich solchen Ausführungen nachgehe und mir überlege, inwieweit sie Reduktionspotentiale haben, um schädliche Auswirkungen für die Umwelt - und eine völlige Unschädlichkeit können Sie nicht darlegen, denn Sie wollen emittieren - für die Umwelt zu verkleinern. Das ist der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit im engeren Sinne, die Proportionalitätsprüfung zwischen dem, was wir Ihnen abverlangen können, und dem, was Sie aus wirtschaftlichen Gründen zu ertragen hätten. Ob sich daraus möglicherweise eine neue Gewichtung ergibt, auch das ist wichtig und abwägungsrelevant für eine Planfeststellungs- und Genehmigungsbehörde.

Von daher geht Ihr Vorwurf völlig in die Leere, daß wir hier miteinander über die Anwendbarkeit von Genehmigungsvoraussetzungen diskutieren. Wir haben in diesem Termin nie Zweifel daran gelassen, daß für uns die geltenden Vorschriften anzuwenden sind, daß wir als rechtsstaatliche Verwaltung im demokratischen Verfassungsstaat zweifelsohne - das kann jeder von uns verlangen - geltendes Recht und Gesetz anzuwenden haben. Wir erwarten allerdings auch von einem Antragsteller, daß er sich dementsprechend, insbesondere, wenn es sich um eine Bundesbehörde handelt, auch an geltendes Recht und Gesetz hält. Und das hieße hier, die Einwendungen mit den Einwendern zu erörtern, und nicht in Drohgebärden zu verfallen gegenüber einer Planfeststellungsbehörde, die mit den Einwendern ihre Aufgaben nach der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung wahrnimmt und hier einen Erörterungstermin durchführt.

(Beifall bei den Einwendern)

Möchten Sie in der Sache noch Ausführungen machen?

**Dr. Thomauske (AS):**

In der Sache, denke ich, hatten wir seitens des Bundesamtes die Planfeststellungsbehörde darauf hingewiesen, daß Ihnen die fachliche Vertretung zur Information zur Verfügung steht. Sie haben davon für den heutigen Tag keinen Gebrauch gemacht. Insofern kann die Ausführung zur Sache heute auch nicht veranlassen, daß sie vom Bundesamt für Strahlenschutz

als Fachbehörde gegeben wird. Was Ihre rechtlichen Ausführungen anbelangt, hierzu Frau Keienburg.

**Frau Keienburg (AS):**

Herr Vorsitzender! Wir sind Ihnen dankbar für Belehrungen, sind allerdings nicht der Ansicht, daß wir diese benötigen.

Zu Ihren Ausführungen: Sie haben auf § 9 b des Atomgesetzes rekurriert. Nach § 9 b richtet sich die Durchführung des Erörterungstermins auch im atomrechtlichen Planfeststellungsverfahren und nicht Genehmigungsverfahren nach der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung. Danach wiederum, nach § 8 AtVfV, sind nur Einwendungen zu erörtern, soweit sie für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen von Bedeutung sein können. Und Genehmigungsvoraussetzung wiederum ist in diesem Verfahren natürlich die Strahlenschutzverordnung, d. h. die Einhaltung der Grenzwerte. Es kann hier nicht über die Anwendbarkeit der Strahlenschutzverordnung diskutiert werden.

An diesem Fakt ändert auch Ihr Hinweis darauf, daß es sich hier um ein Planfeststellungsverfahren handelt, das sich auch nach dem Verwaltungsverfahrensgesetz richtet, nichts. Denn auch im normalen Planfeststellungsverfahren gibt es natürlich Genehmigungsvoraussetzungen. Und diese - das kann ich nur wiederholen - sind unter anderem hier die Werte der Strahlenschutzverordnung, wie sie auch im atomrechtlichen Verfahren Anwendung finden.

Noch eine Bemerkung - fassen Sie das möglicherweise auch als Belehrung auf, das lasse ich dahingestellt - zu Ihrem Hinweis auf die Abwägung. § 8 spricht ausdrücklich von der Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen, d. h. von den tatbestandlichen Voraussetzungen. Abwägung kann natürlich immer nur auf der Rechtsfolgenseite, d. h. auf der Entscheidungsfindungsseite, eine Rolle spielen und hat nichts mit den Genehmigungsvoraussetzungen zu tun.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Wir sind uns aber einig, Frau Keienburg, § 74 Abs. 2 Satz 1 hat Geltung auch in diesem Verfahren, und wir werden uns also in dem Planfeststellungsbeschluß darüber auseinandersetzen haben, nämlich im Rahmen der Entscheidungsfindung, im Rahmen der Planabwägung - das nennt der Jurist dann die Entscheidungsfindung -, daß wir über die Einwendungen, über die bei der Erörterung vor der Anhörungsbehörde keine Einigung erzielt worden ist, zu befinden haben. Darüber sind wir uns einig? Ja? - Das finde ich nett. Danke. Das halte ich in der Tat mit für eine Entscheidungsvoraussetzung.

Ich denke, daß wir diese Differenz haben, ist schon hinreichend klar. Aber wir brauchen sie hier nicht immer wieder in den wechselnden Wortspielen miteinander auszutauschen. Aber ich bin gern zu allen weiteren Wiederholungen bereit, wenn Sie immer wieder von

neuem mit dem gleichen Einwand hier die Erörterung bestreiten wollen.

In der Sache selber, Herr Dr. Thomauske, haben Sie natürlich vollkommen recht. Wir haben das Bundesamt für Strahlenschutz für heute nicht eingeladen. Das ist uns auch schon einmal passiert. Auch da haben Sie das gleiche hier moniert. Auch da - ich sage, ich bin gerne zu Wiederholungen in gleicher Extensität bereit wie Sie - habe ich Sie darauf hingewiesen. Sie haben ausgesprochenen Wert darauf gelegt, daß das BfS auf der Seite, nämlich bei den Gutachtern, Fachbehörden dann in dem Fall sitzt. Ich habe Ihnen als Antragsteller Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Das war denn nun Ziel der Sache; Sie sollten als Antragsteller, weil Sie just auch auf dieser Entscheidung insistierten, Gelegenheit zur Stellungnahme haben.

**Dr. Thomauske (AS):**

Thematisch wurde an den verschiedenen Tagen das gleiche angesprochen. Es sind Vorträge, die hier gehalten wurden, noch einmal zitiert worden, die Inhalte der Vorträge hier noch einmal vorgetragen worden, da dies, was die terminliche Situation für die Genehmigungsbehörde anbelangt, für die Verhandlungsleitung keine Rolle spielt. Was unseren Teil anbelangt, denke ich, haben wir zu der Frage der Niedrigstrahlung unsere Position an den verschiedensten Stellen innerhalb dieses Termins hier schon bekanntgegeben. Ich denke, daß wir hier unseren Beitrag zur Beschleunigung des Verfahrens leisten können und uns jetzt nicht wiederholen.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Mir geht es auch darum, daß Sie sich nach Möglichkeit nicht wiederholen, sondern zu den neuen Aspekten, die Herr Dr. Dieckmann in die Diskussion eingeführt hat, Stellung nehmen.

**Dr. Thomauske (AS):**

Diese habe ich, was die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzung anbelangt, nicht erkannt.

(Lachen bei den Einwendern.)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Dies wiederum ist Ihr Problem.

(Heiterkeit bei den Einwendern.)

Herr Dr. Wehmeier, als wir in der Erörterung mit Prof. Kuni waren, haben Sie, wenn ich das richtig in Erinnerung habe, in einem Nebensatz sinngemäß gesagt, daß zwar die Ausführungen von Prof. Kuni interessant gewesen seien, daß diese aber im Spektrum der vertretenen Meinungen zum Problem doch eine gewisse Randposition einnehmen. Herr Dr. Dieckmann hat nun mit zusätzlichen Argumenten eine Bewertung der Belastung durch Niedrigstrahlung aufgezeigt, die in die

Richtung dessen zielt, was Herr Prof. Kuni hier vorge-  
tragen hat. Gegenüber dem Antragsteller habe ich vor-  
hin ja auch auf die Genehmigungsrelevanz und darauf  
hingewiesen, an welchen Stellen dies Bedeutung be-  
kommen kann. Für mich wäre insbesondere wichtig, die  
Einschätzung des Verfahrensgutachters zu hören, ob  
und inwieweit für ihn das, was wir gehört haben, in das  
Spektrum der nach wissenschaftlichen Kriterien ver-  
tretbaren Auffassungen zum Problem einzuordnen ist  
und inwieweit die Ausführungen geeignet sind, in sei-  
nen Bewertungen, die notgedrungen in die  
Begutachtung mit einfließen müssen, berücksichtigt zu  
werden. - Herr Dr. Wehmeier, bitte.

**Dr. Wehmeier (GB):**

Herr Verhandlungsleiter, wenn ich mich recht erinnere,  
so habe ich - am vergangenen Mittwoch war das,  
glaube ich - diese Wertung hinsichtlich der Äußerungen  
von Herrn Prof. Kuni nicht vorgenommen. Wenn es so  
verstanden worden wäre, so wäre es - das muß ich  
ganz klar sagen - mißverstanden worden. Ich habe also  
nicht gesagt, so wie Sie das eben formuliert haben, daß  
wir die Meinung, die Prof. Kuni hier vertreten hat - das  
gilt bitte sehr auch für das, was wir gerade von Herrn  
Dr. Dieckmann gehört haben -, in diesem Termin bereits  
ganz klar als wissenschaftliche Außenseitermeinung  
einstufen wollen. Wenn ich mich richtig erinnere, habe  
ich vielmehr gesagt, daß wir die Vorträge zu diesem  
Fragenkomplex aufmerksam anhören werden und daß  
wir, wenn wir das Protokoll dieses Erörterungstermins  
auswerten und dann an die Erstellung unseres  
Gutachtens gehen, natürlich in der Bewertung, die wir  
Ihnen ja präsentieren müssen, einschätzen müssen,  
welche der hier vertretenen Meinungen wir wie einstu-  
fen. Diese Aufgabe haben wir. Das ist richtig. Aber ich  
hatte am vergangenen Mittwoch auch gesagt, daß wir  
zunächst einmal alle Vorträge - damit meine ich nicht  
nur die, die von Einwenderseite kommen, sondern auch  
die, die von einer Fachbehörde, beispielsweise vom  
BfS, kommen werden; ich weiß nicht, was vielleicht  
noch alles kommt; das muß man abwarten - insgesamt  
würdigen wollen, bevor wir irgendwelche Wertungen  
abgeben.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Das ist auch Ihre Aufgabe. Das BfS als Fachbehörde ist  
im übrigen sowohl für morgen wie auch für den näch-  
sten Mittwoch wieder eingeladen. Insofern kann ich  
Sie, Herr Dr. Thomauske, doch sehr beruhigen, was die  
Auffassungen Ihres Bundesamtes und die Vertretung  
dieser Fachabteilung in diesem Termin betrifft. Auch  
deren Auffassung wird also zum Zuge kommen. Es wird  
natürlich schwierig und prekär, wenn Sie in der kolle-  
gialen Vermittlung gegenüber Ihren Kollegen von der  
Fachseite die Unterschiede zwischen den Vorträgen von  
Dr. Dieckmann und Prof. Kuni nicht ganz erkennen kön-  
nen. Aber das wird ein Vermittlungsproblem sein, das

sich wohl außerhalb der Verhandlung noch lösen lassen  
wird.

Wenn im Anschluß hieran keine weiteren Fragen ge-  
stellt und Erläuterungen gegeben werden sollen, ---  
Direkt dazu, Herr Traube? - Gut. Bitte!

**Traube (EW):**

Hierzu möchte ich nur sagen, daß es für mich als  
Betroffener in der 5-km-Zone durchaus nicht relevant  
ist, die Grenzwerte des Antragstellers als Evangelium  
hinzunehmen. Für uns ist vielmehr relevant, möglichst  
viele Aspekte zu erfahren, seien sie von Prof. Kuni oder  
von wem auch immer. Es ist äußerst wichtig für uns,  
auch andere Aspekte zu sehen. Dies möchte ich nur  
einmal hervorheben.

(Beifall bei den Einwendern.)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Danke sehr, Herr Traube. - Wenn dazu jetzt keine wei-  
tere Wortmeldung mehr vorliegt, --- Doch. Herr Niehoff,  
bitte.

**Niehoff (EW):**

Nur ein ganz kurzer Nachtrag zu dem, was ich gestern  
gesagt habe. Es ging ja um die Frage, wieweit diejeni-  
gen, die hier verhandeln, verantwortlich sind und in  
welchem Rahmen sie handeln. Wenn Herr Thomauske  
hier sagt, daß er sich - was vielleicht ja auch seine  
Aufgabe ist - nur an die Strahlenschutzverordnung hält  
und hier nur in dem Rahmen, der ihm vorgegeben ist,  
handelt, dann muß ich sagen, ist unser Mißtrauen - ich  
habe das gestern hier vorgetragen - Ihnen gegenüber  
tausendfach berechtigt. Als Anwohner, der an dieser  
Jahrhundert-Lotterie teilnehmen darf und so von Ihnen  
verhöhnt wird, bin ich zutiefst enttäuscht.

(Beifall bei den Einwendern.)

**Frau Gerke-Wittfoot (EW):**

Ich habe eine Frage an den Antragsteller. Sie sagten,  
der Aspekt der Niedrigstrahlung sei bereits im  
Erörterungstermin verhandelt worden. Sie haben Ihre  
Position dazu dargelegt und sagten, daß der heutige  
Beitrag für Sie nichts Neues erbracht hat. Ich frage Sie:  
Ist Ihnen das, was heute vorgetragen wurde, bekannt  
gewesen? Wenn ja, müßten Sie ja aufgrund Ihrer  
Qualifikation und Ihrer Aufgaben, die Sie nun einmal als  
BfS haben, qualifiziert dazu Stellung nehmen können -  
entweder dafür oder dagegen. Ich würde schon darum  
bitten, daß Sie sich einmal die Mühe machen und auch  
sagen, in welchen Punkten Sie widersprechen oder in  
welchen Punkten Sie zustimmen.

(Beifall bei den Einwendern.)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Herr Thomauske, möchten Sie das?

**Dr. Thomauske (AS):**

Frau Wittfoot, ich finde insbesondere das, was Ihr Vorredner gesagt hat, bemerkenswert. Er hat gesagt, daß wir die Gesetze einhalten und daß die Tatsache, daß wir die Gesetze einhalten, dazu führt, daß sich hier Mißtrauen gegenüber dem Antragsteller aufbaut. Dies ist schon etwas eigenartig. Es scheint so zu sein - dies ist unbestritten, auch seitens der Verhandlungsleitung -, daß es hier, was den atomrechtlichen Teil anbelangt, darum geht, daß die Strahlenschutzverordnung natürlich Bindungswirkung hat und daß daran auch die Genehmigungsbehörde und auch der Gutachter der Genehmigungsbehörde nicht vorbeikönnen.

Nun ist die Frage, wie der wissenschaftliche Stand in der Frage der Niedrigstrahlung ist. Dies ist sicherlich ein interessantes Thema, und auf diesem Gebiet hat das Bundesamt für Strahlenschutz sicherlich auch seine Kompetenz. Es ist aber nicht Sache des Antragstellers in einem atomrechtlichen Genehmigungsverfahren, den wissenschaftlichen Stand vorzutragen und sich dazu zu äußern. Wir haben unseren Antrag vorgelegt. Wenn es hier eine Diskussion, ein Hearing zu der Frage der Niedrigstrahlung gibt, dann mag dies im allgemeinen Interesse liegen, es berührt aber nicht die Frage der Genehmigungsvoraussetzung und auch nicht die Frage der Abwägung.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Könnten Sie den letzten Halbsatz noch einmal konkretisieren? Habe ich das richtig verstanden: Es berührt nicht die Planabwägung, also unsere Entscheidung?

**Dr. Thomauske (AS):**

Genau dies.

(Unruhe bei den Einwendern. - Zuruf von den Einwendern: Menschenverachtend!)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Ich wiederhole mich nicht; ich finde es aber interessant, das von einer antragstellenden Bundesbehörde zu erfahren. - Herr Kersten!

**Kersten (EW-BUND):**

Ich wollte zur Abwägung und zur Anwendung bzw. zum Einhalten von Gesetzen zweierlei sagen. Erstens erinnere ich noch einmal an den Paragraphen 45 der Strahlenschutzverordnung, der hier schon mehrfach diskutiert worden ist. Danach kann die zuständige Behörde davon ausgehen, daß die Grenzwerte eingehalten sind. Da geht es um die Anwendung dieser Berechnungsvorschriften. Dies ist hier schon einmal diskutiert worden. Die Behörde kann also davon ausgehen. Und hier wird der Einwand vorgetragen, daß diese Berechnungsvorschriften nicht ganz auf der Höhe

der Zeit sind. Diesen Einwand haben wir als BUND auch formuliert, und diesen Einwand vertreten wir auch für 30.000 Sammeleinwender und -einwenderinnen. Wenn wir heute schon einen Sachbeistand hier haben, der Ausführungen hierzu machen kann, ist dies die Gelegenheit, über diesen Einwand auch diskutieren. Ich halte fest, daß Sie sich dieser Diskussion entziehen. Die hier vorgetragenen Ergebnisse waren auch für mich zum Teil neu. Sie waren auch sehr interessant, weil es ja diese Leukämie-Fälle an der Elbe gibt und sich allmählich die Anzeichen dafür mehren, daß hier vielleicht ein Zusammenhang mit Tritium-Freisetzungen bestehen könnte. Als Ergebnis dieser Diskussion wird vielleicht die Gefährlichkeit von Tritium anders bewertet werden, und vielleicht werden dann diese Dosisfaktoren, die über eine gewisse Verkettung irgendwie Teil dieser eingangs erwähnten Verwaltungsvorschriften sind, in den nächsten Jahren geändert werden müssen.

Es sind Fakten vorgetragen worden, und ich verstehe überhaupt nicht, daß Sie den Zusammenhang nicht erkennen können, wo wir doch gerade vor zwei oder drei Stunden darüber diskutiert haben, daß Sie in die Aue ganz erhebliche Mengen von Tritium einleiten wollen, daß sie radioaktive Konzentrationen in der Aue ins Auge fassen, die weit über das hinausgehen, was nach Tschernobyl hier in Norddeutschland üblich war und daß ein sehr direkter Zusammenhang zu dem Antrag besteht, den sie stellen.

Bislang habe ich nur über eine Verordnung gesprochen. Ich komme jetzt zweitens zu dem Atomgesetz. Im Augenblick verhandeln wir gerade nach Paragraph 9 b. Dieser besagt, daß Sie den Planfeststellungsbeschluß nur dann bekommen können, wenn aufgrund der Errichtung oder des Betriebs der geplanten Anlage Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit nicht zu erwarten sind. Und hier wird eben vorgetragen, daß massive Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit zu befürchten sind.

(Beifall bei den Einwendern.)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Herr Dr. Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Ich denke, in diesem Beitrag wurde das Problem deutlich, um das es in diesem Teil der Diskussion geht. Hier wird dargelegt, daß das Risiko, das von der Strahlung ausgeht, höher einzuschätzen sei und aus diesem Grunde die Grenzwerte herabzusetzen wären. Dies ist ein Anliegen, das sich nicht an die Genehmigungsbehörde richtet, sondern an den Verordnungsgeber selbst. Insofern ist auch die Diskussion um diesen Sachverhalt nicht Sache einer Genehmigung einer Anlage, sondern Sache der Verordnungsgebung. Insofern - so auch unsere Begründung - sehen wir dies nicht als Teil der

Erörterung in diesem Genehmigungsverfahren an, wie-wohl uns natürlich als Bundesamt für Strahlenschutz diese Diskussion selbstverständlich präsent ist.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Nur zur Information: Für die Planfeststellungsbehörde bleibt es bei dem, was ich vorhin gesagt habe. Die Befürchtung der Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit, auch mit den Argumenten, wie sie hier vorgetragen worden sind, gehört in der Tat in die Abwägung, die die Entscheidungsfindung in diesem Verfahren umschreibt.

Herr Kersten, Sie haben noch eine Nachfrage. Danach Frau Traube, dann Frau Gerke und dann Herr Chalupnik. Ja? - Okay.

**Kersten (EW-BUND):**

Ich fühle mich an einer Stelle mißverstanden. Ich habe gerade von der Gefährlichkeit des Tritiums gesprochen. Hier sind jetzt Untersuchungen vorgetragen worden. Ich kann es jetzt nur wiederholen: Diese Untersuchungen - das habe ich dem Vortrag so entnommen - können dazu führen, daß sich die Dosisfaktoren für das Tritium - also die Einschätzung der Gefährlichkeit des Tritiums als Menge, um dies jetzt einmal laienhaft auszudrücken - verändern. Ich jedenfalls habe nicht von Grenzwerten gesprochen. Ich habe von dem Dosisfaktor, der Teil der AVV ist, gesprochen, und ich habe gemeint, daß dieser sich vielleicht ändert. Hier wurden Fakten vorgetragen, die die Behörde dazu veranlassen können, entsprechend Paragraph 45 Strahlenschutzverordnung ein anderes Rechenmodell und insbesondere einen anderen Dosisfaktor anwenden zu lassen. Dieser Freiraum besteht nach Paragraph 45. Das ist hier vorgetragen worden. Insofern würde ich Sie doch bitten, auf die von Herrn Dieckmann vorgebrachten Einwände einzugehen.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Herr Dr. Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Auch bezüglich der AVV gilt das, was ich vorhin zur Grenzwertdiskussion dargelegt habe.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Frau Traube!

**Frau Traube (EW):**

Herr Dr. Thomauske, fast alle Einwander haben doch ihre Angst vor der Niedrigstrahlung in ihren Einwendungen zum Ausdruck gebracht. Wenn ich Sie höre und wenn dann geantwortet wird, daß Sie alles nur nach den Vorschriften der Strahlenschutzverordnung absegnen, kommt es mir so vor, als ob da Roboter sitzen, die kein Gewissen und auch kein Gefühl haben. Sie nennen sich Strahlenschutzamt. Mit dem Schützen und mit den

Parks haben Sie es ja. Aber da fühlt man sich eigentlich nicht von Ihnen geschützt.

Was Herr Dr. Dieckmann hier vorgebracht hat, sind ja nicht, wie Dr. Wehmeier sagte, Meinungen. Das sind doch alles wissenschaftlich belegte Untersuchungen, die man doch nicht als Meinungen abtun kann. Da hätte ich mir eigentlich vorgestellt, daß Sie all diese Dinge in Ihre Untersuchungen mit einbeziehen und sich nicht nur hinter der Strahlenschutzverordnung verschanzen.

(Beifall bei den Einwendern.)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Frau Traube, seitens der Genehmigungsbehörde ist an dieser Stelle vor einem Mißverständnis zu warnen. Auch in der Wissenschaft gibt es Meinungsspektren. Da gibt es Leute, die zu dem gleichen Punkt möglicherweise unterschiedliche Auffassungen haben. Dies ist insbesondere auch bei der Bewertung der Belastung durch Niedrigstrahlen der Fall. Innerhalb der Wissenschaft gibt es eben ein bestimmtes Meinungsspektrum. Alles, was dort nach wissenschaftlichen Kriterien erarbeitet worden ist, bleibt dann ein relevanter Teil von Wissenschaft und damit auch ein relevanter Teil, den eine Genehmigungsbehörde, die zu urteilen hat, ob ein Projekt nach dem Stand von Wissenschaft und Technik die erforderliche Vorsorge gegen Schäden verwirklicht, zu berücksichtigen hat. Das ist klar. Mit dem Wortgebrauch "Meinungen" ist gleichwohl auch Wissenschaft gemeint gewesen.

**Frau Traube (EW):**

Gut.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Trotzdem, Herr Dr. Thomauske war angesprochen.

**Dr. Thomauske (AS):**

Auch die Äußerung von Frau Traube geht letztlich in die gleiche Richtung wie die Äußerungen zuvor. Sie richtet sich letztlich gegen die Anwendung der Strahlenschutzverordnung.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Frau Traube, bitte.

**Frau Traube (EW):**

Ich habe gesagt, daß die anderen Dinge mit eingebracht werden müssen.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Ich kann Ihre systematische Unterstellung, daß Sie immer wieder behaupten, daß sich die Einwander gegen die Anwendung der Strahlenschutzverordnung aussprechen würden, eigentlich nicht so durchgehen lassen. In der Tat ist es nach der Strahlenschutzverordnung nicht

verboten, weniger als die Grenzwerte zu emittieren. Und das wird hier eingefordert.

(Frau Traube (EW): Ja!)

**Dr. Thomauske (AS):**

Dies kann ich so nicht verstehen. Wenn nicht die Einhaltung der Strahlenschutzverordnung mit den entsprechenden Berechnungsgrundlagen Gegenstand der Diskussion wäre, dann würde dies doch auch gar nicht thematisiert. Also kann es sich im Umkehrschluß letztlich nur um die Frage handeln, ob die Strahlenschutzverordnung mit den entsprechenden Berechnungsgrundlagen anzuwenden ist oder nicht. Die Empfehlung, die hier gegeben wird ist - entweder haben Sie oder habe ich die Diskussion heute nachmittag nicht richtig verfolgt - gerichtet gegen die Anwendung der Strahlenschutzverordnung mit den Berechnungsgrundlagen in der derzeitigen Form. Wenn ich dies hier so mißverstanden haben sollte und dieses ist nicht diskutiert worden, dann bitte ich in der Tat, mich zu korrigieren.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Frau Traube!

**Frau Traube (EW):**

Ich habe nie gehört, daß Sie die Strahlenschutzverordnung irgendwo in Frage gestellt haben. - Dann hätte ich gesagt: Na, gut.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Herr Dr. Thomauske, ich habe vorhin, als Sie die einschlägige Relevanz des Vortrages von Herrn Dieckmann pauschal in Frage gestellt haben, darauf hingewiesen, daß wir als Genehmigungsbehörde dies sehr wohl als einschlägig und relevant betrachten und mit in die Bewertung einzubeziehen haben, auch unter Anwendung der Strahlenschutzverordnung, weil es innerhalb der Strahlenschutzverordnung auch ein Minimierungsgebot gibt. Dieses Minimierungsgebot steht unter dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Wenn ich den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit anwenden möchte, muß ich zwei Gegenstände zueinander ins Verhältnis setzen. Das sind hier die negativen Auswirkungen einer zulässigen Emission, auch wenn die Grenzwerte gar nicht in Frage stehen, und die wirtschaftlichen Nachteile, die Sie erleiden. In dieser Proportionalitätsprüfung spielt dann das Ausmaß des Übels, das ich denjenigen zumute, die der Emission später als Immission ausgesetzt sind, eine sehr wichtige Rolle. Dieses wird um so größer, je gefährlicher die Niedrigstrahlung ist und je mehr die Bewertungen diesbezüglich revidiert werden müssen. Das hat jetzt die Diskussion entfacht. Es steht heute nachmittag nicht zur Diskussion - nicht für die Genehmigungsbehörde, und ich habe auch die Einwander nicht so verstanden - daß

man bezweifelt, daß Sie die Grenzwerte der Strahlenschutzverordnung einzuhalten in der Lage sind. Darüber haben wir heute nachmittag gar nicht diskutiert. Wir haben vielmehr darüber diskutiert, ob und inwieweit die Emissionen, die Sie der Umgebung - im Rahmen der Grenzwertbetrachtung sicherlich auch zulässigerweise - zumuten wollen, auch im Entscheidungsprozeß einer Planfeststellungsbehörde gewichtiger zu bewerten sind, als das bislang nach aller Erörterung zu bewerten war. Das ist Gegenstand. - Herr Dr. Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Ich bin überrascht, daß die Genehmigungsbehörde die Anwendung des Minimierungsgebotes abhängig macht von ihrer Einschätzung der Wirkung der Niedrigstrahlung. Für mich ist das Minimierungsgebot ein Gebot, das grundsätzlich einzuhalten ist, und nicht abhängig von wissenschaftlichen Einschätzungen, die zu einem gewissen Zeitpunkt vorliegen.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Frau Gerke!

**Frau Gerke-Wittfoot (EW):**

Wenn Sie Überraschung äußern, so kann ich dies zurückgeben. Genau hierzu wollte ich eine Frage stellen. Sie sagten, daß die Änderung der Strahlenschutzverordnung in Richtung Senkung der Grenzwerte nicht Ihre bzw. nicht Aufgabe des BfS sei, weil dies auf dem Erlaßwege geregelt werden müsse. Dann frage ich Sie als oberste Hüter des Strahlenschutzes: Was haben Sie denn bisher auf der Grundlage neuerer wissenschaftlicher Erkenntnisse unternommen, diese Strahlenschutzverordnung zu ändern bzw. die Minimierung und auch die Senkung der Grenzwerte neu zu überdenken? Welche konkreten Initiativen können Sie hier vorweisen?

(Beifall bei den Einwendern.)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Herr Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Ich denke, es gilt zwei Dinge auseinanderzuhalten. Der eine Punkt ist: Das Bundesamt für Strahlenschutz ist hier Antragsteller in einem atomrechtlichen Genehmigungsverfahren. Der zweite Aspekt ist: Das Bundesamt für Strahlenschutz ist Fachbehörde.

(Frau Gerke-Wittfoot (EW): Was Sie hier an Schizophrenie vorführen, ist schon beachtlich!)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Der allgemeine Hinweis erfolgt: Meine Damen und

Herren, Zwischenrufe bei nicht eingeschaltetem Mikrophon laufen Gefahr, vom Protokoll nicht erfaßt zu werden, so daß dann, wenn der Angesprochene auf sie reagiert, manchmal der Kontext der Äußerungen nicht erfaßbar ist. - Frau Gerke, möchten Sie Ihren Zwischenruf noch einmal bei eingeschaltetem Mikrophon wiederholen?

**Frau Gerke-Wittfoot (EW):**

Ich glaube, es hat auch so jeder verstanden. Da brauche ich mich nicht zu wiederholen. - Ich finde, es ist eigentlich eine bodenlose Unverschämtheit, wenn Sie meinen, Sie brauchten sich als Beamter des BfS, solange Sie auf der Antragstellerbank sitzen, nicht zu Fragen zu äußern. Wenn Sie das nicht können, wechseln Sie doch den Platz! Gehen Sie doch zur Beantwortung der Fragen, die an das BfS gerichtet werden, zur Behördenbank hinüber und beantworten Sie doch diese Fragen von dort aus! Dann bekommen wir hier eine Diskussion, die auch sinnvoll ist und brauchen nicht um den heißen Brei herumzureden und nicht um Verordnungen oder Erlasse oder darum, was Sie als Antragsteller hier zu verantworten haben. Dann können Sie qualifiziert von dort hinten antworten.

(Beifall bei den Einwendern.)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Herr Thomauske!

**Dr. Thomauske (AS):**

Ich denke, es macht keinen Sinn, daß ich mich hier wiederhole. Sie brauchen nicht zu akzeptieren, daß wir hier als Antragsteller sitzen. Das ist Ihnen freigestellt. Sie haben, wenn Sie möchten, morgen die Gelegenheit, auch das BfS zu seiner Position zu diesem Themenkomplex zu befragen. Nur, ich werde mich in diesem Erörterungstermin - das hatte ich schon mehrfach deutlich gemacht - zu dieser Fragestellung als Antragsteller nicht äußern.

**Frau Gerke-Wittfort (EW):**

Ich habe noch eine Bemerkung. Ich finde es wirklich unverschämt, daß eine Behörde und der Antragsteller das Interesse der Einwenderinnen und Einwender, die nicht berufsmäßig hier sitzen und das bezahlt bekommen, sondern hier sitzen, um zuzuhören und ihre Einwendungen vorzutragen, und die nicht an jeden Tag kommen können, darauf warten müssen, bis das BfS sich bequemt, an einem Tag, den es bestimmt, die Fragen, die jetzt von Interesse sind für die EinwenderInnen, die hier und jetzt da sind, zu beantworten.

(Beifall bei den Einwendern)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Dazu Herr Thomauske, bitte.

**Dr. Thomauske (AS):**

Ich glaube, auch dieser Vorwurf geht an die falsche Adresse. Ich hatte nicht umsonst eingangs meiner Ausführungen darauf hingewiesen, daß das niedersächsische Umweltministerium sehr wohl die Möglichkeit gehabt hätte, das Bundesamt für Strahlenschutz als Fachbehörde auch für heute zu laden. Dann wäre das Bundesamt für Strahlenschutz auch heute als Fachbehörde auch heute erschienen. Dies ist nicht erfolgt. Deswegen ist das Bundesamt für Strahlenschutz als Fachbehörde heute nicht vertreten. Dieser Vorwurf geht nicht an mich, den akzeptiere ich auch so nicht.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Den Schuh müssen wir uns anziehen. Das habe ich aber vorhin auch schon einmal gesagt. Frau Gerke, bitte.

**Frau Gerke-Wittfort (EW):**

Ich lenke den Schuh mal in eine andere Richtung. Ich finde es schlimm, wenn das BfS Formalitäten wichtiger nimmt als das berechnete Interesse, Informationsinteresse von Einwendern und Einwenderinnen. Und den Schuh brauchen Sie sich nicht anzuziehen oder braucht die Planfeststellungsbehörde oder die Verhandlungsleitung sich nicht anzuziehen. Das ist eine Feststellung, die ich jetzt treffe. Der können Sie widersprechen, das ist Ihr Problem. Ich stelle hier fest als Einwenderin, dem BfS sind formelle Rituale wichtiger als das konkrete Interesse von Einwendern und Einwenderinnen an Information und Erörterung.

(Beifall bei den Einwendern)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Ich kann auch nur sagen, daß ich mir den Schuh insofern anziehe, als wir das BfS nicht als Fachbehörde entsprechend eingeladen haben. Für das Verhalten des Antragstellers, der ja schließlich auch BfS ist diesbezüglich, habe ich in der Tat auch kein Verständnis bei der Diskussion des heutigen Nachmittags.

Zunächst ist Herr Chalupnik dran.

**Chalupnik (EW):**

Herr Vorsitzender, gehe ich recht in der Annahme, daß bei der Erarbeitung der Grundlagen zu der heute gültigen Strahlenschutzverordnung das BfS beteiligt war? Das ist das eine.

Das zweite ist: Wäre es möglich, daß Herr Illi als Atomkraftgegner mal zur Abwechslung zu dieser Problematik Stellung nehmen könnte? Denn das BfS, wie schon gesagt wurde, verweist immer auf den Stand von Wissenschaft und Technik. Vielleicht ist das einmal möglich, vielleicht lockert das die Atmosphäre

einmal ein bißchen auf. Das ist nur ein Vorschlag von mir.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Danke sehr, Herr Chalupnik. Was die erste Annahme betrifft, denke ich, Sie sind in der Tat recht gegangen mit der Annahme.

Was die zweite Frage betrifft, lebt sie von einer gewissen Unterstellung, die der Betroffene, wenn Herr Thomauske erlaubt, gerne klarstellen kann, wenn er denn selber möchte. Hier gibt es keinen Zwang zu Bekenntnissen, egal, wer auf welcher Seite sitzt. Daß Sie dagegen sind, ist klar; aber ich meine, auf unserer Seite gibt es keine Zwänge zu Bekenntnissen hinsichtlich der persönlichen Auffassung zu dem ganzen Projekt.

Herr Chalupnik, bitte.

**Chalupnik (EW):**

Ich möchte noch nachschieben. Selbstverständlich muß es da auch Leute geben, die gegenteiliger Meinung sind. Aufgrund der Parität ist das schon gegeben, verstehen Sie mich richtig!

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Herr Chalupnik, ist ja in Ordnung. Ich sage nur: Wenn er denn möchte, mag er; aber unsere Kollegen sowohl hier wie dort auf der Gutachterseite wie auf der Antragstellerseite vertreten hier Behörden, Institutionen und haben das ihrem Arbeitgeber gegenüber loyal zu tun. Das ist unsere Aufgabe, und Sie können von keinem von uns verlangen, daß er hier persönliche Bekenntnisse abgibt. Und Sie haben ein gewisses persönliches Bekenntnis bei dem Kollegen Dr. Illi unterstellt. Deswegen, um mehr geht es nicht, und ich will Herrn Illi nicht seitens der Verhandlungsleitung zwingen, sich zu bekennen, ob er für oder gegen die Kernenergie ist. Das kann ich doch nicht machen als Verhandlungsleiter.

Bundesamt für Strahlenschutz, Dr. Thomauske, bitte.

**Dr. Thomauske (AS):**

Diese Fragestellung ist, denke ich, auch völlig irrelevant im Rahmen dieses Erörterungstermins. Es geht nicht darum, welche Position jemand hat. Wichtig ist hier, daß das Bundesamt für Strahlenschutz als Amt selbstverständlich keine Position hat außer der, die Gesetzesgrundlage ist.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Gut, dann gibt es diesbezüglich keine Antwort.

Frau Streich, ich muß Sie um Entschuldigung bitten. Da hinten der Herr war noch vor Ihnen dran. Frau Streich, Sie kommen dann als nächste dran.

**Reim (EW):**

Ich hatte gestern schon einmal das Problem der

Haftung angesprochen. Da wurde mir gesagt, daß die hier anwesenden Vertreter des Antragstellers zivilrechtlich für ihre Angaben und Ausführungen entsprechend ihren Arbeitsverträgen selbst keine Haftung übernehmen müssen. Ich stelle zum Zweck der Glaubwürdigkeit ihrer Ausführungen folgende Frage: Sind die hier anwesenden Vertreter des Antragstellers, insbesondere Herr Thomauske, bereit, freiwillig für sich die Haftung nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch für ihre Ausführungen zu übernehmen?

(Zuruf: Das haben wir doch gestern schon einmal gesagt!)

Ich bitte, diese Frage und die entsprechende Antwort in das Protokoll aufzunehmen, da dies für eine spätere Gerichtsverhandlung von Bedeutung ist.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Nein, das ist es nicht.

(Reim: Das müssen Sie mir überlassen, ob das reinkommt oder nicht.)

- Das muß ich Ihnen nicht überlassen. Wenn Sie behaupten, das hätte für eine Gerichtsverhandlung Bedeutung, dann muß ich als rechtskundiger Verhandlungsleiter schon auch für das Publikum hier klarstellen, daß das kein rechtsrelevanter Entscheidungsmaßstab ist. Sie können natürlich versuchen, auch eine solche, dann aus Ihrer Sicht möglicherweise "Irreführung" der Einwender irgendwann einmal gerichtlich anzugreifen; das ist Ihnen anheimgestellt. Aber mir obliegen hier schon auch diesbezüglich bestimmte Aufklärungspflichten und insbesondere auch der Hinweis darauf, daß auch dies eine Fragestellung an den Antragsteller ist, die diesbezüglich nicht in den Termin hineingehört.

**Reim (EW):**

Also die Frage, ob ja oder nein, braucht nicht beantwortet zu werden?

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Braucht nicht. Da bin ich einmal ausnahmsweise mit Herrn Thomauske einer Meinung, daß es diesbezüglich hier nicht um eine entscheidungsrelevante Fragestellung ging.

Frau Streich, bitte.

**Frau Streich (EW):**

Ich bitte jetzt schon um Entschuldigung, vielleicht gehört das hier auch nicht her. Aber ich möchte doch klarstellen, daß einmal die Herren des BfS doch menschliche Züge gehabt haben. Das war an dem Tag, als sie eine Feder bekamen; da konnten sie nämlich laufen.

(Vereinzelt Heiterkeit)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Herr Dr. Dieckmann, bitte.

**Dr. Dieckmann (EW):**

Ich habe noch einmal eine Frage an den Antragsteller, und zwar zur Ermittlung der radioaktiven Vorbelastung. Da würde mich einmal interessieren, ob im Rahmen der Untersuchungen zur radioaktiven Vorbelastung der Region auch Baumscheiben auf Tritium untersucht worden sind und ob eine biologische Dosimetrie durchgeführt wurde, um Kontrollwerte, Nullwerte für spätere Zeiten vorzuhalten.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Herr Thomauske, bitte.

**Dr. Thomauske (AS):**

Ich denke, diese Frage richtet sich an die Genehmigungsbehörde. Wie sie möglicherweise auch nicht wissen können, gibt es nach der Richtlinie Emissions-Immissions-Überwachung ein Beweissicherungsprogramm, an das sich das Umgebungsüberwachungsprogramm der unabhängigen Meßstelle anschließt. Hier hat der Antragsteller die Belastungspfade - insbesondere Boden, Luft und Bewuchs - in sein Beweissicherungsprogramm mit aufzunehmen. Dies ist die Fragestellung der weiteren, insbesondere der Nahrungsketten, dann auch im weiter entfernten Umkreis in diesem Sinne, die dann im Rahmen der unabhängigen Meßstelle liegen. Was die Bewuchsmessung anbelangt, hat der Antragsteller keine Baumscheibenproben in das Beweissicherungsprogramm mit aufgenommen.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Dr. Schober, bitte.

**Dr. Schober (GB):**

Herr Thomauske hätte auch dazu hinsichtlich seiner eigenen Messungen Auskunft geben können - möglicherweise hat er es nicht vorliegen -, ob Tritium gemessen wird. Die unabhängigen Meßstellen erfassen Tritium im Rahmen der radiologischen Beweissicherung. Einmal wird unter anderem beim Bewuchs auch die Tritium-Aktivität festgestellt. Wobei ich jetzt sagen muß, Baumscheiben in dem Zusammenhang meine ich bisher nicht, es wäre aber auch durchaus möglich, darüber noch einmal nachzudenken. Wir haben dieses Programm auch noch nicht endgültig abgestimmt. Aber Tritium wird einmal im Bewuchs regelmäßig gemessen, und es wird auch im Oberflächenwasser, im Grundwasser mit gemessen.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Herr Dr. Dieckmann, noch eine Nachfrage?

**Dr. Dieckmann (EW):**

Ich würde gern den **Antrag** stellen - wenn das möglich

ist, ich kenne das Procedere nicht -, daß Tritium-Messungen in Baumscheiben zur Ermittlung der radioaktiven Vorbelastung unbedingt mit aufgenommen werden in das Untersuchungsprogramm. Ich würde es auch für sehr sinnvoll halten und möchte auch gern den Antrag in dieser Richtung stellen, daß eine biologische Dosimetrie durchgeführt wird, weil sich gezeigt hat, daß Kontrollwerte später sehr strittig sind. Biologische Dosimetrie, das ist das Verfahren der Bestimmung von dizentrischen Chromosomen - ich hatte das vorhin kurz erläutert - im peripheren Blut. Es wäre sicherlich sehr sinnvoll, wenn man in einer als unbelastet ermittelten Gruppe eine solche Untersuchung durchführte, um nämlich dann, wenn es zu Problemen kommt, wenn die Anlage tatsächlich in Betrieb gehen sollte, schon auf einen vor Betrieb der Anlage ermittelten Kontrollwert der Leute hier in der Region zurückgreifen zu können. Ich halte das für unverzichtbar für die Ermittlung der radioaktiven Vorbelastung.

(Beifall bei den Einwendern)

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Das setzt natürlich die Ermittlung der radioaktiven Vorbelastung am Menschen voraus. Das Atomgesetz gibt dafür keine Rechtsgrundlage, verbietet es aber auch nicht, aber gibt eben keine Rechtsgrundlage, weil just diese ärztlichen Eingriffe auch mit Eingriffen in die körperliche Integrität der Betroffenen verbunden sind. Das Atomgesetz hat die Ermächtigungsgrundlage für in kerntechnischen Anlagen Beschäftigte, das ist klar, aber für die Bevölkerung insgesamt nicht. Von seiten der Beweissicherung sieht es so aus, daß die Auswirkungen in der Umgebung der Anlage, also auf die verschiedenen Umweltmedien, betrachtet werden. Da sind aber, soweit ich weiß, die Tritium-Belastungen in Baumscheiben als Untersuchungsansatz bisher nicht dabei. Also wird von uns aus zu prüfen sein, ob und inwieweit wir hier den Untersuchungsrahmen zu erweitern hätten.

Bitte, Herr Dr. Dieckmann.

**Dr. Dieckmann (EW):**

Ganz kurz noch zu dem angesprochenen Problem einer möglichen rechtlichen Problematik. Wir haben das abgeklärt über die Ärztekammer Niedersachsen. Es gibt kein Problem, eine biologische Dosimetrie bei freiwilligen Probanden durchzuführen. Bei Versuchen am Menschen schreibt ja die Ärztekammer vor, die Ethik-Kommission einzuschalten. Dies ist aber kein Versuch am Menschen. Es ist also überhaupt kein Problem, bei einer freiwilligen Probandengruppe eine biologische Dosimetrie durchzuführen.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Gut. Dann dazu die Stellungnahme des Antragstellers.

**Dr. Thomauske (AS):**

Wir werden dies prüfen.

**VL Dr. Schmidt-Eriksen:**

Meine Damen und Herren! Wenn jetzt keine Wortmeldungen mehr sind - es ist auch gleich 19.00 Uhr -, ist dies Anlaß genug, jetzt Feierabend zu machen. Ich beende den heutigen Verhandlungstag, danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit und lade Sie herzlich ein, am morgigen Verhandlungstag teilzunehmen. Auch morgen wird es um die Wirkung kleiner Dosen gehen. Wir verhandeln morgen von 10.00 bis 14.00 Uhr ohne Pause.

Danke sehr. Schönen guten Abend, auf Wiedersehen!

(Ende: 18.58 Uhr)

