

<u>4000</u>	<u>Standort - allgemein</u>
4100	Meteorologische Verhältnisse
4200	Hydrologische und hydrogeologische Verhältnisse
4300	Geologische, tektonische und seismologische Verhältnisse
4400 ^{o)}	Radiologische Vorbelastung
4401 ^{*)}	Luft, Wasser, Boden
4402 ^{*)}	Bevölkerung
4403 ^{*)}	Grubengebäude
4410	Vorbelastung durch Tschernobyl
4500	Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiete
4600	Bevölkerungsdichte
4700	Bodennutzung
4800	Militärische Anlagen, Gewerbe- und Industriebetriebe
4900	Sonstige Standortverhältnisse (z.B. Rohstoffvorkommen)

o) aufgelöst

*) neu

Texte zum Sachgebiet Nr. 4000

=====

Ident.-Nr.: 175

Der Standort von SCHACHT KONRAD liegt für die Anlieferung von Atommüll aus ganz Europa zwar nahezu ideal aber leider inmitten einer relativ dicht besiedelten Bundesrepublik Deutschland. Dies könnte sich bei einem eventuellen atomaren Unfall katastrophal auswirken.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4000 2600 0

Ident.-Nr.: 826

Die Idee, ein Atommüllendlager mitten in eine Großstadt, wie Salzgitter zu bringen, halte ich persönlich für tollkühn. Verglichen mit Hannover wäre das ein Standort wie die Eilenriede. Für mich zeugt das von Ignoranz der Existenz einer Großstadt Salzgitter. Die Standortwahl ist wohl auf beiden Seiten der ehemaligen Grenze unter dem Gesichtspunkt besonderer Grenznähe betrieben worden. Heute versucht man der Bevölkerung zu verkaufen, daß der Standort nur streng wissenschaftlich ausgewählt wurde.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4000 0 0

Ident.-Nr.: 1471

Die Langzeitsicherheit von SCHACHT KONRAD ist nicht erwiesen, weil Bohrungen die Größe des betroffenen Gebietes nicht in ausreichender Weise erfassen können und weil Aussagen über die Sicherheit anhand von Modellrechnungen erfolgen, die in der Praxis überhaupt nicht für derart große Gebiete auf ihre Aussagefähigkeit überprüft werden können. Wir denken an Parallelen zur Zuverlässigkeit von Langzeitwettervoraussagen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3120 4000 0

Ident.-Nr.: 3086

Wichtung demoskopischer und regionalinfrastruktureller Daten und Statistiken

In Anlehnung an /1/ wurden standortspezifische Größen wie Bevölkerungsverteilung; Verkehrsaufkommen, Natur- und Landschaftsschutz, Boden- und Wassernutzung etc. für einen 5 km-Umkreis um Schacht Konrad 1 und 2 ermittelt (Kap. 3.1.2 bis 3.1.8).

Innerhalb dieses Umkreises ist der Landkreis Peine mit seinen Gemeinden Vechelde (Norden) und Lengede (Westen) anteilig betroffen. Das von dem BfS durchgeführte Standorterkundungsprogramm zum Sicherheitsnachweis für die Endlagerung radioaktiver Abfälle berücksichtigt in seinen Zustandsanalysen nicht alle durch den systemimmanenten Austritt von Radionukliden (Abwetter, Abwasser) betroffene Zustandsgrößen (z.B. Erfassung des Aue-/Erse-Zustandes als geplanter Vorfluter für die radiogen belasteten Abwässer, landwirtschaftliche Nutzflächen im Bereich der radiogen belasteten Abwetter etc.), welche einen 5-km-Um-

kreis alle ökologisch relevanten Belange umfaßt. Eine nur geringe Ausweitung des Radius würde erhebliche Flächenanteile des Landkreises Peine einschließen. Der 5 km- Umkreis ist daher für den Landkreis Peine nicht akzeptabel.

Des weiteren ist die Ausweisung eines 5 km-Umkreises im Rahmen der Sicherheitsanalysen im Hinblick auf das Auftreten und die Auswirkungen von Störfällen in der Betriebs- oder Nachbetriebsphase des Endlagers eine der vorhandenen Problematik in keinster Weise angepaßte Zustandsgröße.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4000 1210 0

Ident.-Nr.: 3121

Die Lage des Erzlagers, wie aus der Planabbildung 21 ersichtlich, vor allem aber in anderer Fachliteratur, mit "Erbohrungen" bis weit nördlich über Braunschweig hinaus fachkundig dargestellt - Radionuklide können unbestritten noch südlich von Gifhorn "austreten".

Die lt. Plan in einem ebenfalls 30-km-Umkreis bereits vorhandenen 10 Anlagen, die nach § 7 AtG betrieben werden, genehmigten Umfang mit radioaktiven Stoffen, pflegen und nachgewiesene "Emittenten" über dem Luftpfad sind. Da diese Anlagen nach altem Recht errichtet worden sind - wozu auch noch das Versuchslager "Asse" zu zählen ist, - sind sie keiner Umweltverträglichkeitsprüfung im heutigen Sinne unterworfen worden und müssen schon wegen sog. "Wechselwirkungen" zum Endlager in Bezug gesetzt werden.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4000 1600 0

Ident.-Nr.: 3121

Wir halten die Konzentrierung von 95% aller Arten radioaktiver Abfälle mit "vernachlässigbarer Wärmeentwicklung" auf diesen einen Standort in einem dichtbesiedelten, agrarisch hochwertigen, infrastrukturell im Herzen der "neuen" Bundesrepublik liegenden Raum für unverträglich. Die wahrscheinlich mehr als 40 Jahre dauernde Antransport-, Zwischenlagerungs- und Einlagerungsbelastung, die gewaltige Mengen in 650.000 cbm Bergwerkshohlraum, wenn auch in ca. 1.000 m Tiefe, endzulagernden Strahlenpotentials übersteigen fast menschliches Vorstellungsvermögen, ebenso die Tatsache, daß das bei z. T. langwährenden Zerfallzeiten endgelagerte Strahlgut - auch bei "Störfällen" im Endlager selbst - nie wie etwa im AKW - stilllegbar bzw. "abstellbar", sondern im Gegenteil nie rückholbar ist. Gleichwohl treten auch nach "Schachtabdichtung" des Endlagers (Nachbetriebszeit) unbestritten Radionuklide auf dem Luft-, Wasser-, Bodenpfad aus. In der durch einen Diffusor verteilten Abluft sollen sich u. a. radioaktiv kontaminierte Staubpartikelchen befinden, die atmungsschädlich sein sollen und sich unbegrenzt auf Feldfrüchten niederlassen können.

Bemerkenswert ist, daß die Ein- und Endlagerung in einem ehemaligen Erzbergwerk (mit noch beträchtlichen Erzvorräten!) einmalig in Europa, wenn nicht der ganzen Welt ist und keine konkreten Erfahrungswerte dafür vorliegen. Das alles steht u. E. der staatlichen Pflicht ent-

Texte zum Sachgebiet Nr. 4000

=====

Ident.-Nr.: 6187

Verkehrswesen

Die im Kapitel Verkehrswesen (3.1.6, p.17) unter 'Luftverkehr' gemachten Angaben sind nicht mehr zutreffend. Nach der Wiedervereinigung Deutschlands und der Entscheidung für Berlin als Sitz der Bundesregierung ist mit einer starken Zunahme des Luftverkehrs im Grenzgebiet von Niedersachsen und Sachsen-Anhalt zu rechnen. Von einer dauerhaften Existenz der Luftverteidigungs- und Luftidentifizierungszone gegenüber der DDR kann nicht mehr ausgegangen werden. Beides muß zu einer erneuten Abschätzung des Restrisikos (3.5.3, p.97) führen. Zum 'Straßenverkehr' bleibt anzumerken, daß nach Fall der innerdeutschen Grenze die BAB 2, auf der ein Teil des Abfalls transportiert werden soll, zu den meistbefahrenen und unfallträchtigsten Verkehrswegen Deutschlands zählt. Es ist unverständlich, warum der Transport vom Verursacher zum Endlager nicht Bestandteil einer globalen Risikoanalyse ist.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	1210	2610	4000
-------------------------------------	------	------	------

Ident.-Nr.: 6207

Folgende Gründe sprechen dagegen :

1. das Transportrisiko durch zunehmenden Straßenverkehr
2. Keine endgültige Klärung ob die Lagerung dort auch über Jahre hinaus auch sicher ist.
3. Konzentration von Sondermüll in dieser Region
4. Sinkende Grundstückspreise
5. die Abgabe von Strahlung in die Umgebung und in das Grundwasser können nicht ausgeschlossen werden.
6. auch nachfolgende Generationen sollen eine Zukunftschance haben

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	8310	3000	4000
-------------------------------------	------	------	------

Ident.-Nr.: 8545

Die durch den Betrieb der Anlage an diesem Standort zu erwartenden Interaktionen mit dem Standortumfeld, u. a. Synergismen mit den Emissionen benachbarter Industrieanlagen, der Einfluß auf Flora, Fauna, Mensch, Kultur- und Sachgüter, Nutzung von Wasser und Boden durch den Betrieb nach Art und Umfang und ggf. zu erfolgende Nutzungseinschränkung für Anwohner und Allgemeinheit werden nicht bzw. nur unzureichend berücksichtigt. Hinsichtlich der Beurteilung des Verkehrswesens wird den neuesten Gegebenheiten (erhöhte Verkehrsbelastung durch Öffnung der Grenzen zur ehemaligen DDR, erhöhtes Flugverkehrsaufkommen, geplante Neuordnung der Tieffluggzonen) nicht Rechnung getragen. Gleiches gilt für die demographische Entwicklung.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	2300	1210	4000
-------------------------------------	------	------	------



Texte zum Sachgebiet Nr. 4100

=====

Ident.-Nr.: 94

Der Sicherheitsbericht ist unvollständig. Es fehlen Untersuchungen über das Zusammenwirken von industriellen Luftschadstoffen der Region Salzgitter mit den radioaktiven Stoffen. Bei Inversionswetterlagen ist zu befürchten, daß sogar die gesetzlichen Grenzwerte erreicht oder überschritten werden.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 1210 2100 4100

Ident.-Nr.: 162

Durch die Thermik der Stahlwerke P+S gelangen Staubteilchen in höhere Atmosphäre, die sich auch als Kondensationskerne für atomare Teilchen auf meinem Grundstück niederschlagen können.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 2300 4100 0

Ident.-Nr.: 2545

- Das Fehlen gründlicher Untersuchungen über einen unverständlichen Fünf-km-Radius hinaus, wenn schon bestimmte Wetterlagen, Fließwasser- und Grundwasserströme freierwende Radionuklide weiterhin befördern können, das Fehlen von Untersuchungen dieser Auswirkungen auf Nutzpflanzen, Forstpflanzen, Bäume, Nutztiere und Wild, sowie auf die Nahrungskette insgesamt.
- Das Fehlen eines gesamtmeteorologischen Gutachtens, das die Hauptaufschlagsgebiete der Immissionen ausweist. Gerade im Wald ist durch seine raue Oberflächenkonstruktion mit einer erhöhten Schadstoffanreicherung zu rechnen, dies gilt umso mehr im Wald- und Strukturarmen Landkreis Peine.
- Das Fehlen einer Aussage über den geologischen Untergrund, denn wir befinden uns hier in einem geologischen unruhigem Gebiet, das in sich schon ein unberechenbares Risiko birgt.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 2710 4100 4300

Ident.-Nr.: 3086

Klima/Luft

Abgabe von Abwettern und meteorologische Verhältnisse

Mit der Inbetriebnahme des Endlagers Konrad werden täglich radioaktive Stoffe mit den Abwettern über den Diffusor am Schacht Konrad 2 freigesetzt. Das BfS beantragt folgende Mengen aus den eingelagerten Abfällen im bestimmungsgemäßen Betrieb jährlich abgeben zu dürfen /9/:

3H	1,5 x 10 hoch 13	Bq
14C	3,7 x 10 hoch 11	Bq
129I	7,4 x 10 hoch 6	Bq

Texte zum Sachgebiet Nr. 4100

=====

222Rn 1,9 x 10 hoch 12 Bq
 Aerosole (Halbwertszeit > 10 d
 alpha- Strahler 3,7 x 10 hoch 6 Bq
 beta/gamma-Strahler 7,4 x 10 hoch 7 Bq

Die Zustandsgrößen zur Beschreibung der klimatischen Verhältnisse (Kap. 3.1.7) für das Gebiet um die Schachtanlage Konrad wurden nicht direkt gemessen, sondern es wurden die Daten aus Meßstationen in Braunschweig-Völkerode (ca. 14 km nördlich, 10 m tiefer als Konrad) und Vallstedt (ca. 5 km nordwestlich) herangezogen.

Besonders das östliche bis südöstliche Vorland von Völkenrode unterscheidet sich durch die Ausdehnung des Stadtgebietes von Braunschweig in seinem Charakter von der Umgebung der Schachtanlage Konrad. Ob daraus möglicherweise andersartige Wind- und Inversionswetterlagen für Konrad resultieren können, kann an dieser Stelle nicht geklärt werden. Es bleibt die Frage, warum an der Schachtanlage Konrad, wo bereits von 1976 -1982 Untersuchungen auf Eignung für ein Endlagerbergwerk durch die Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung (GSF) durchgeführt wurden, keine meteorologische Meßstation eingerichtet und betrieben wurde. Nach Mitteilung des Wetterdienstes Hannover wurde der GSF 1988 vom Dtsch. Wetterdienst Offenbach ein Klimagutachten zur Prüfung der Übertragbarkeit der Meßdaten aus Braunschweig/Völkenrode auf das Gebiet Schacht Konrad angeboten. Dieses Angebot wurde von der GSF nicht angenommen.

Zusätzlich bleibt fraglich, ob der Zeitraum der Erfassung der meteorologischen Daten (1979 - 1988) als ausreichende Grundlage für eine meteorologische Zustandsanalyse bzw. Zustandsprognose (Kap. 3.4.7.1, Abgabe radioaktiver Stoffe mit den Abwettern) gewertet werden kann. Wir halten es für erforderlich, diesbezüglich kompetente Sachverständige anzuhören.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4100 0 0

Ident.-Nr.: 3086

Eine genaue meteorologische Zustandsanalyse für den Standort Konrad ist für den Landkreis Peine als mittelbarer nord-nord-westlicher Anrainer aufgrund der radioaktiv belasteten Abwetter unter folgenden Aspekten von Interesse:

In welcher Art und Menge belasten radioaktive Aerosol-Niederschläge während und nach der Betriebsphase des Endlagers Konrad die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen, Tiere, Menschen, Kultur- und sonstige Sachgüter in Landkreis Peine?

Is über den direkten (Nahrungskette, Inhalation) oder indirekten (Körperkontakt) Kontaminationspfad ein erhöhtes Risiko (öko- und human-toxische, akute und chronische Wirkungen) für die Bevölkerung im Landkreis Peine zu erwarten?

Ergeben sich möglicherweise für bestimmte gewerbliche Betriebe (z.B. Landwirtschaft, speziell auch "Bio"-Landwirtschaft, Industriebetriebe mit luft- und/oder grundwassergekühlten oder verarbeitenden Produktionsbereichen etc.) besonders nachteilige radioaktive Belastungen (kurz- und langfristig)?

Diese und andere Fragen sind u.E. in einem gesonderten Gutachten zu untersuchen, welchem eine detaillierte Dokumentation des "Ist-Zustandes" von Flora und Fauna in terrestrischen und Fließgewässer-Umfeld vorausgehen muß (Beweissicherung). Anhand von Literaturrecherchen

=====

sollten vorhandene Kenntnisse über den möglichen Kontaminationspfad Nahrungsmittel (Boden, Pflanzen, Viehhaltung) aufgezeigt und offene Fragen diskutiert werden, um den betroffenen Verbraucher eine Gefahrenbeurteilung zu ermöglichen.

Vorbehaltlich der Validität des Verfahrens betrug die mittlere Häufigkeit der südöstlichen Windrichtung (90 - 180, würde bedeuten von Schachanlage Konrad in den Landkreis Peine) 27 % (Tab. 3.1.7/1). Bei einer rein statistischen Betrachtung könnte dies für den Landkreis Peine gegebenenfalls folgenden jährlichen radioaktiven atmosphärischen Eintrag bedeuten:

- 3H 0,4 x 10 hoch 13 Bq
- 14C 1,0 x 10 hoch 11 Bq
- 129I 2,0 x 10 hoch 6 Bq
- 222Rn 0,5 x 10 hoch 6 Bq
- Aerosole (Halbwertzeit > 10 d)
- alpha-Strahler 1,0 x 10 hoch 6 Bq
- beta/gamma-Strahler 2,0 x 10 hoch 7 Bq

Der Landkreis Peine als betroffene Gebietskörperschaft fordert eine Gefährdungsabschätzung für den Kontaminationspfad Abwetter.

Die Modellierungen (Kap. 3.4.7) für Langzeitausbreitung und -washout von radioaktiven Stoffen erfolgte unter Verwendung der o.b. meteorologischen Zustandsgrößen un der in /11/ dargestellten Modelle, welche aus Zeitmangel bisher nicht einsehbar waren.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 2120 2130 4100

Ident.-Nr.: 3121

Meteorologische und klimatische, insbesondere auch kleinklimatische Verhältnisse; die Rauchfahnen der Salzgitter-Betriebe z. B. reichen ggf. bis nach Wolfenbüttel oder bis weit westlich über Lebenstedt hinaus.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4100 0 0

Ident.-Nr.: 3711

Da der Normalbetrieb dieser Anlage ständig radioaktive Abluft zur folge hat, wird mein Wohnort, Wolfenbüttel, stetig in Mitleidenschaft gezogen, zumal er östlich des Schachtes liegt, das heißt bei den in dieser Gegend überwiegenden Westwindwetterlagen als besonders exponiert gelten muß.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4100 0 0

Ident.-Nr.: 5924

Die Auswirkungen des Endlagers auf die Landwirtschaft sind nicht ausreichend untersucht worden. Ebenfalls ist das meteorologische Gutachten nicht zu akzeptieren, da es die Wetterdaten von der Wetterstation der FAL Völkenrode und nicht die Daten vor Ort zugrunde legt. Die Abluft aus dem Diffuros des Endlagers belastet auf Dauer den Boden mit Radionukliden, z. B. Radon 222, die dann in den biologischen

Kreislauf gelangen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 2400 4100 2120

Ident.-Nr.: 5927

Ist theoretisch oder

experimentell nachgewiesen oder nachweisbar, welche Ausbreitung Abwetterfahnen aus dem Schacht Konrad II nehmen (unter differenzierter Berücksichtigung etwaiger Verdünnungen)? Werden solche Abwetterfahnen durch Emissionen der Stahlwerke Peine-Salzgitter oder anderer Betriebe beeinflusst? Gibt es Erkenntnisse über das Zusammenwirken der Abluftfahnen der benachbarten Industriebetriebe und der Abluft aus der Bewetterung und der Entlüftung des Einlagerbetriebes?

Nach Lage der Dinge muß die Gemeinde Lengede im Abrede stellen, daß die Meßstandorte repräsentativ für das Ausbreitungsverhalten der Wetterfahnen sind. Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang auch darauf, daß konkrete Erfahrungswerte über Windrichtung, Windstärken und andere Umstände für den Raum Salzgitter/Vechelde/Lengede nicht vorhanden sind. Es wurde offenbar auch nicht der Versuch unternommen, insoweit die konkreten örtlichen Verhältnisse festzustellen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 2150 4100 0

Ident.-Nr.: 5927

Die Planfeststellungsunterlagen bemerken zutreffend, die meteorologischen Daten am Standort würden zur Berechnung der Auswirkungen der Ableitung radioaktiver Stoffe mit den Abwettern benötigt.

Beim Vergleich zwischen der Kurzfassung K 18 und der Kurzfassung DTB K 17 fällt auf, daß sich einige Daten wesentlich geändert haben. Damit ist in Frage zu stellen, daß die Aussagen über die Meteorologie des Gebietes hinreichend verlässlich sind. Damit ist - siehe Einleitung des Kapitels 3.1.7 - die Berechnung der Auswirkungen der Ableitung radioaktiver Stoffe mindestens in Frage gestellt.

Was mit dieser Anmerkung gemeint ist, sei speziell aus Lengeder Sicht verdeutlicht:

Windrichtung und Windhäufigkeit sind zwei von vielen Einflußparametern darauf, mit welcher Äquivalentdosis am ungünstigsten Standort zu rechnen ist (verg. K 77 f.). Wo dieser ungünstige Standort ist, wollen die Planfeststellungsunterlagen nicht prüfen. Es darf für das Vorbringen von Einwendungen daher legitimerweise unterstellt werden, daß der ungünstigste Punkt im Gemeindegebiet Lengede liegen kann, und zwar speziell an einem Ort, der

- durch Bauleitpläne für Wohnen oder Gewerbe vorgesehen ist,
- an dem sich öffentliche Einrichtungen befinden,
- an dem sich Arbeitsstätten der Gemeindebediensteten befinden oder
- wo es sich um Grundstücke handelt, die der Gemeinde Lengede gehören.

Von Interesse ist wiederum die Äquivalentdosis, die sich nach der Vorausberechnung als die ungünstigste erwiesen hat (Linge, vergl.

Texte zum Sachgebiet Nr. 4100

=====

K 85 = PTB K 77). Ein Einfluß auf die Äquivalentdosis ergibt sich insbesondere dann, wenn der Wind vom Emissionsort weg (Abwetterschacht Konrad II) in Richtung Lengede weht. Von Interesse sind also die Windrichtung 90 bis 180 Grad. Nach der Tabelle 2 auf Seite PTB K 17 ergibt die Summe eine Häufigkeit von 31,7 %. Nach der Tabelle 2 auf K 18 (Fassung 4/90) verringert sich der Prozentsatz auf 27,3 %.

Erklärt werden diese rechnerischen Differenzen in den Planfeststellungsunterlagen nicht; sie sind nicht einmal plausibel nachvollziehbar, weil im folgenden Absatz identische Bezugszeiträume genannt werden (1951 bis 1980). Denkbar wäre es, daß durch unterschiedliche Bezugszeiträume sich die Prozentzahlen abhängig vom Wetter eines jeden Jahres verändert haben. Dann stellt sich aber die Frage, ob die in der Kurzfassung PTB K 17 genannten Werte oder die in der Kurzfassung auf Seite 18 genannten Werte bezogen auf einen größeren Zeitraum Mittelwerte, Niedrigextremwerte oder hohe Extremwerte sind. Aus der unterschiedlichen Windrichtungshäufigkeit von 31,7 % zu 27,3 % läßt sich immerhin errechnen, daß alleine dieser Faktor sich bei der Äquivalentdosis mit etwa 16 % auswirken müßte.

Summiert mit anderen Einflußfaktoren ist daher denkbar, daß die Dosisgrenzwerte nach § 45 StrahlenschutzVO überschritten werden können! Zumindest ist belegt, daß die Planfeststellungsunterlagen auch in diesem Punkt noch erheblich nachgebessert werden müssen.

Ein weiterer kumulativ wirkender Faktor ist die Niederschlagshäufigkeit, die in PTB K 17 mit 26 % bei Süd-West Wind angegeben ist, auf Seite K 18 jedoch nur noch mit 22 %, wobei sinnigerweise dann noch auf die Hauptwindrichtung abgestellt wird (Windrichtung 240 Grad?). Da der Gemeinde Lengede die Langfassung Stand '86 nicht mehr vorliegt, muß aufgrund des Abnehmens des Prozentsatzes von 26 auf rund 22 % angenommen werden, daß bei den Windrichtungen, die für die Gemeinde Lengede besonders interessant sind, der Prozentsatz entsprechend gestiegen ist. Es ist jedoch nicht nachvollziehbar, wie sich dies auf die Äquivalentdosis auswirken kann.

Die Planfeststellungsunterlagen wären weitaus nachvollziehbarer, wenn eine Karte vorgelegt worden wäre, aus der sich ergibt, wie sich die verschiedenen Einflußfaktoren (u.a. der Meteorologie) auf die Äquivalentdosen (siehe Kapitel 3.4.3 der Planfeststellungsunterlagen) auswirken.

Welche Relevanz die Aussagen über die Häufigkeiten von Inversionsbedingungen am Standort haben, ist in den Planfeststellungsunterlagen ebenfalls weder in K 18 noch auf Seite L 3.1.7 nachvollziehbar dargestellt.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	2150	4100	0
-------------------------------------	------	------	---

Ident.-Nr.: 5927

Behauptet wird in den Planfeststellungsunterlagen, bedingt durch die Lage des Bergwerkes am Rand der Norddeutschen Tiefebene sei ein wesentlicher Einfluß orographischer Bedingungen auf die Windverhältnisse und das Klima am Standort nicht gegeben.

Hier werden Ausführungen gemacht, die für die Beurteilung der Betroffenheit unter anderem der Gemeinde Lengede wesentlich, sprachlich jedoch unverständlich sind: Der Begriff "orographisch" wird im Fremdwortanhang zur Kurzfassung nicht erläutert. In Band 13 der Brockhaus-Enzyklopädie, Wiesbaden 1971, findet sich zum Begriff "Orographie" immerhin folgende

Texte zum Sachgebiet Nr. 4100

=====

Auskunft: "Ursprünglich die rein beschreibende Gebirgskunde, dann als Morphographie die systematische Beschreibung der Oberflächenformen, später zur Geomorphologie weiter entwickelt. Die orohydrographische Ausgabe topographischer Karten beschränkt sich auf die Wiedergabe des Geländereleviers und des Gewässernetzes."

Wenn diese Definition richtig ist, wurde lediglich ein Teilaspekt der Geomorphologie zur Beurteilung herangezogen. War das Absicht? War dies Versehen? Jedenfalls hat die Gemeinde Lengede Schwierigkeiten, die Aussagekraft des zitierten Satzes der Planfeststellungsunterlagen genau zu fixieren. Sind damit möglicherweise topographische Randbedingungen gemeint? Das kann dann aber wieder nicht richtig sein, weil die Oberflächennutzung in der Summe wesentlichen Einfluß auf Windverhältnisse und Klima am Standort hat.

Völlig übersehen wurde allerdings, daß die benachbarte Industriebauung das örtliche Klima und damit die Ausbreitungsbedingungen wesentlich beeinflusst: Abluftkamine, Bodenversiegelung, als deren Folge Hitzekamine, Staubemissionen usw.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	2150	4100	0
-------------------------------------	------	------	---

Ident.-Nr.: 5927

Anhand des Vergleiches der Meßwerte verschiedener meteorologischer Parameter der seit Mitte 1978 arbeitenden Wetterstation Konrad mit denen der Wetterstation Braunschweig - Völkenrode ergeben sich laut GSF-Abschlußbericht "für die Station Konrad Abweichungen, deren Ursachen in der Lage zu den benachbarten Stahlwerken und evtl. auch in der landschaftlichen Umgebung zu suchen sind" (GSF 1982, Seite A 2-48). "Daraus folgt, daß für eine klimatologische Beurteilung des Standortes Konrad die langjährigen Klimawerte der Wetterstation Braunschweig - Völkenrode nicht ohne Korrektur verwendet werden können" (GSF 1982, Seite A 2-46)."

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	2150	2160	4100
-------------------------------------	------	------	------

Ident.-Nr.: 5927

Anhand des Vergleiches der Meßwerte verschiedener meteorologischer Parameter der seit Mitte 1978 arbeitenden Wetterstation Konrad mit denen der Wetterstation Braunschweig - Völkenrode ergeben sich laut GSF-Abschlußbericht "für die Station Konrad Abweichungen, deren Ursachen in der Lage zu den benachbarten Stahlwerken und evtl. auch in der landschaftlichen Umgebung zu suchen sind" (GSF 1982, Seite A 2-48). "Daraus folgt, daß für eine klimatologische Beurteilung des Standortes Konrad die langjährigen Klimawerte der Wetterstation Braunschweig - Völkenrode nicht ohne Korrektur verwendet werden können" (GSF 1982, Seite A 2-46)."

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	2150	2160	4100
-------------------------------------	------	------	------

Texte zum Sachgebiet Nr. 4100

=====

Ident.-Nr.: 6097

1/7

Wie Untersuchungen von 1978-1981 gezeigt haben, ist es nicht zulässig, die Klimawerte der Wetterstation Braunschweig-Völkenrode ohne Modifikation auf den Standort zu übertragen. Der Antragstellerin waren diese Bedenken bekannt. Sie hat offensichtlich keine Anstrengungen unternommen, die Daten für den Standort selbst zu erfassen, obwohl Schacht Konrad seit vielen Jahren als Endlager ohne Alternative dargestellt wird.

1/8

Die Klimadaten der Station BS-Völkenrode wurden im alten Plan für den Zeitraum 1961-1980 dargestellt; im neuen Plan finden sich stattdessen i.w. Angaben für den Zeitraum 1979-1988. Wie die unterschiedlichen Ergebnisse der beiden Meßzeiträume zeigen, sind die jeweiligen Beobachtungszeiträume zu kurz, um belastbare Aussagen zu erhalten. Es ist unverständlich, daß die Statistik nicht erweitert wurde.

1/9

Den Tabellen und Angaben des Plan-Kapitels 3.1.7 zu den Klimaverhältnissen werden anscheinend willkürlich Daten aus einer der beiden (manchmal auch beiden getrennt) Meßzeiträume zugeordnet. Zu mittleren jährlichen Niederschlagshöhe existieren sogar (unterschiedliche) Angaben für 3 verschiedene Zeiträume.

1/10

Angaben zur Häufigkeit von Inversionswetterlagen am Standort selbst fehlen. Es findet sich lediglich eine Aussage zur Häufigkeit des Auftretens von Inversionen mit einer Untergrenze unterhalb von 100 m, die jedoch - trotz gleicher Referenz - anders lautet als im alten Plan. Im übrigen muß die Zulässigkeit der Übertragung von Daten aus Hannover, Zeitraum 1957-1973, stark bezweifelt werden.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4100 0 0

Ident.-Nr.: 6303

Die große Bevölkerungsdichte in dem von dem Projekt betroffenen Gebiet wird nicht genügend berücksichtigt, vor allem ist zu bemerken, daß sich das Ballungszentrum Braunschweig - Wolfenbüttel fast ständig in der Abluftfahne von Schacht Konrad befinden wird (West- und Südwestwinde), bei Ost- und Südostwinden dagegen in der Windfahne der atomaren Endlager Morsleben und Asse liegt.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4600 4100 0

Ident.-Nr.: 8543

Luftbelastungen durch Abwetter der Anlage

Laut SS. 12, 84 der ausgelegten Planunterlagen (Kurzfassung) des Bundesamtes für Strahlenschutz sollen aus den Abfallgebinden freigesetzte flüchtige Radionuklide mit den Abwettern über einen 45 m hohen Diffusor an die Umgebung abgegeben werden.

Aus Pkt. 3.1.7 der Planunterlagen ist zu entnehmen, daß in unserer Region im Jahresmittel 46 % der Winde aus westlichen oder südwestlichen Richtungen wehen. Die Niederschlagshäufigkeit sei mit 22 % am höchsten, wenn der Wind aus der Hauptrichtung weht. Das bedeutet, unser Wohnort wäre in einem Maße von fast 50 % direkt durch die über Wind und Niederschläge verbreiteten Luftimmissionen des Atommüllendlagers betroffen.

Braunschweig ist eines der in der Nds. Smog VO ausgewiesenen Smoggebiete. Es besteht also in diesem Bereich eine starke Neigung zu Inversionswetterlagen. In den Planunterlagen sind zur Angabe der Häufigkeit von Inversionswetterlagen am Standort der Anlage veraltete Aussagen aus dem Bereich Hannover übertragen worden; Aussagen über die Region Braunschweig fehlen völlig. Die aus der Hauptwindrichtung herüberwehenden radioaktiven Abwetter würden sich bei Inversionswetterlagen vermtl. in der Braunschweiger Region akkumulieren. Überträgt man die für das Schachtgelände genannte Zahl auf Braunschweig, so ist in 28,6 % aller Fälle mit Inversionen unterhalb von 100 m zu rechnen.

Die Atemluft in der Region Braunschweig ist bereits jetzt sehr stark durch Industrieemissionen belastet. Insbesondere die Schwerindustrie im Salzgitterraum (Stahlwerke etc.) wirkt sich hierbei nachteilig aus. Man braucht z.B. keine Meßgeräte, um an manchen Tagen die Schwefelbelastung der Luft festzustellen. Die Nase reicht dafür aus. Aussagen über das Zusammenwirken der vielfältigen bereits jetzt vorhandenen Schadstoffbelastungen mit den neu hinzukommenden radioaktiven Emissionen (Synergieeffekte) fehlen in den Unterlagen. Wir meinen, daß die Grenze der Zumutbarkeit für diese Region bereits mehr als erreicht ist.

Durch den Umstand, daß wir in Braunschweig leben und arbeiten, wären wir der geschilderten Belastung, die nach subjektivem Erfahrungswert in den südlichen und westlichen Stadtgebieten einen Schwerpunkt hat, rund um die Uhr ausgesetzt.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4100 2120 2300

Ident.-Nr.: 8545

Die Erfassung der meteorologischen Verhältnisse erfolgt in unzulässiger Weise durch Extrapolation der Messdaten externer Meßstellen (Braunschweig-Völkenrode und Hannover) auf den Standort. Die Standortdaten selbst wurden nicht erfasst.

Die den Aussagen zugrundegelegten Meßdaten sind alt und lassen eine Belastung aufgrund der zu kurzen Meßintervalle nicht zu.

Die Messdaten zur radiologischen Grundbelastung entsprechen nicht dem heutigen Stand, da sie veraltet sind (Vor-Tschernobyl-Stand), zumal

Texte zum Sachgebiet Nr. 4100

=====

für die Nach-Tschernobyl-Phase nur ein kurzer Meßzeitraum von Mai-August 1986 zugrunde liegt.

Außerdem muß bezweifelt werden, daß tatsächlich geeignetes Untersuchungsmaterial benutzt wurde, denn die Art der Probennahme und die Meßmethoden wurden nicht offengelegt, außerdem scheinen die Orte der Probennahme, soweit sie überhaupt dem Plan zu entnehmen sind, willkürlich gewählt worden zu sein (z. B. Milchproben in Kap. 3.1.8.15).

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4100 4401 0

Ident.-Nr.: 9169

Bei der Ausbreitungsrechnung Atmosphäre (mittlere Atmosphärenverhältnisse) wird ein Verfahren von Lug und Manier angewandt, das nur für ebenes Gelände gültig ist (z. B. Bremen und Hannover). Eine Übertragbarkeit auf das Harzvorland mit gelegentlichen Stauniederschlagslagen ist fraglich.

Unverständlich ist, warum die Benotung der Ausbreitungsklassen I und II etc. nicht in Worten dargestellt wird. Hier müßte der Leser aus den Tabellen erfahren, daß I nicht sehr gut, sondern mit schlechten Ausbreitungsbedingungen verbunden ist.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 2000 4100 0

=====

Ident.-Nr.: 392

Verseuchung des Wassers

Mehrere große Verwerfungen in den Gesteinsschichten um die Schachanlage bilden eine Vielzahl von wasserdurchlässigen Gebieten. An diesen Stellen gelangte bereits Grundwasser aus großen Tiefen bis an die Erdoberfläche. Dies ist durch hohe Salzkonzentrationen im oberflächennahen Grundwasser an verschiedenen Stellen um Salzgitter bewiesen: Die gefundenen Chloride stammen aus tiefen Salzstöcken in der Nähe des SCHACHTS KONRAD. Mit dem aufsteigenden Grundwasser können radioaktiv verseuchte Stoffe aus dem Atom-"Müll" in die Biosphäre gelangen.

Auch das BfS kann diese Tatsachen nicht leugnen (S. 14, 33, 39, 41, 43, 44). Es gibt sogar eine "mögliche Radionuklidenausbreitung vom Einlagerungsbereich nahezu direkt nach oben" zu (S. 42) und nimmt bewußt in Kauf, daß "Radionuklide, die wie I 129 von den Gesteinen wenig zurückgehalten werden" (S. 101), ins Grundwasser gelangen. Auch "wurde berücksichtigt, daß mit den Grubenwässern der Schachanlage KONRAD die ... Radionuklide U 238, Ra 226, Th 232 und deren Folgeprodukte abgegeben werden" (S. 20). Auch mit Tritium, Cs 137, Sr 90, Pu 239, Pu 240, I 127, Pb 210 und K 40 wird gerechnet (S. 20). In ausgewählten "Parametern und Modellannahmen erreichen die vom Grubengebäude KONRAD ausgehenden Wasserpfade die Biosphäre an verschiedenen Stellen" (S. 14).

Wie selbstverständlich wird hingenommen, daß "Abfallradioaktivität die Barrieren überwindet und somit in die Luft bzw. die Wetter oder in das Abwasser der Anlage gelangt" (S. 82). "Radioaktiv kontaminierte Wässer fallen im Endlager KONRAD durch den Übergang von Tritium, Jod und aerosolgebundenen radioaktiven Stoffen aus dem Abwetterstrom in die Grubenwässer sowie ... bei Dekontaminationsmaßnahmen und Reinigungsvorgängen an" (S. 85). Also auch schon im "Normal"-Betrieb findet eine "Ableitung radioaktiver Stoffe mit dem Abwasser an die Umgebung" (S. 12) statt. Das BfS weiß auch, "daß mit einem Zutritt von Formationswässern an das Einlagerungsgut zu rechnen ist" (S. 100).

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3230 4200 2130

Ident.-Nr.: 518

Denkbar ist ein Transport der giftigen Substanzen in unsere Umwelt durch einen Grundwassereintrag: In der Aller-Niederung bei Calberlah steht der Korallenoolith mit dem obersten Grundwasserstockwerk in Verbindung.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 0 0

Ident.-Nr.: '805

Wir befürchten Wassereinträge in die Schächte der Endlagerstätte. In den sechziger Jahren ereignete sich das Grubenunglück in Lengede infolge von Wassereintrag in Schächte des Erzbergwerks, das nun als Atomüllendlager verwendet werden soll. Die ausgedehnten Wasserflächen über der geplanten Endlagerstätte

Texte zum Sachgebiet Nr. 4200

=====

lassen ähnliche Wassereinbrüche mit unüberschaubaren Folgen befürchten.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 0 0

Ident.-Nr.: 969

Die geologischen Gegebenheiten des Harzvorlandes mit Asse und Salzgitter-Höhenzug bringen erhebliche Verschiebungen der Bodenschichten mit sich, so daß große Mengen Wasser in den Schacht eindringen kann und sich (über einen größeren Zeitraum) durch die Verschiebung der Erdschichten mit dem Grundwasser verbinden kann.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 0 0

Ident.-Nr.: 1838

Durch ein unkontrolliertes Absaufen der Grube während des Einlagerungsbetriebes der durch ein Eindringen von Wasser in das Endlager nach der Einlagerungsphase können radioaktive Stoffe ausgewaschen werden und in das Grundwasser gelangen. Da zwischen den verschiedenen Grundwasserstockwerken Verbindungen bestehen, kann so das Trinkwasser verseucht werden. Wird eine Verseuchung festgestellt, so ist die Ursache nicht mehr zu stoppen. Im Laufe der Zeit können die radioaktiven Stoffe auch bis an die Erdoberfläche wandern. Die im Sicherheitsbericht angegebenen hydrogeologischen Modelle können die behauptete lange Dauer dieser Vorgänge nicht nachweisen: die in den einzelnen Modellen unterschiedlich hoch angesetzten Wasserdurchlässigkeitseiwerte für die gleiche Gesteinsschichten zeigen, daß die tatsächlich vorhandenen Verhältnisse nicht bekannt sind. Lokale Unterschiede in der Gesteinszusammensetzung lassen eine pauschale Bewertung der Wasserdurchlässigkeit nicht zu. Die Auswirkungen auf die Durchlässigkeit durch aufsteigendes salzhaltiges Wasser ist nicht berücksichtigt.

Neben einer Verseuchung des Grundwassers besteht die Gefahr einer Strahlenexposition an der Erdoberfläche und einer radioaktiven Verunreinigung der durch das Grundwasser gespeisten Bach- und Flußläufe.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 0 0

Ident.-Nr.: 2518

Unterirdische Wasserbewegungen sind kaum voraussagbar. Es ist nicht auszuschließen, daß Wasser aus tiefen Schichten in das Endlager eindringen kann, dort radioaktiv verseucht wird und sich mit Grundwasser mischt, das oberirdisch austreten kann oder zur Trinkwassergewinnung verwandt wird.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 0 0

Ident.-Nr.: 3086

- Das Gebiet des Landkreises Peine ist über regionalgeologische Strukturen wie die Salzwand von Broistedt/Vechelde/Wendeburg und die dazugehörige östliche Randsenke mit den untertätigen Einlagerungsformationen verbunden.
- Teile des Landkreises Peine sind über oberflächennahe Grundwasserleiter mit der Schachanlage Konrad verbunden und liegen im Abstrombereich.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 0 0

Ident.-Nr.: 3086

Stratigraphie

In Kap. 3.1.9.1 wird die Stratigraphie im Bereich der Schachanlage Konrad und ihrer Umgebung dargestellt.

Es fehlt eine geologische Übersichtskarte mit sämtlichen Aufschlußpunkten (Ausbisse, Schächte, Bohrungen), die zur Erstellung des geologischen Modells gedient haben. Es ist nicht möglich, die Repräsentanz (ausreichende Aufschlußdichte und -lage) der Basisdaten für das Untersuchungsgebiet zu überprüfen.

Es fehlen die Schichtenverzeichnisse sämtlicher interpretierter Tief- und Flachbohrungen sowie genaue Angaben zur Lage und gegebenenfalls zum Ausbau und Grundwasserstand der Bohrungen. In Anlage 3.1.9.1/1 ist die Lage der Bohransatzpunkte "ausgewählter" (?) Tief- und Flachbohrungen ohne Kennzeichnung (Name, Nummer) dargestellt.

Es gibt weder ein Verzeichnis über die technischen Daten der eingesetzten geophysikalischen Untersuchungsmethoden noch genaue Angaben zur Meßdichte. Somit ist eine Bewertung der Aussagefähigkeit (Reproduzierbarkeit, Repräsentanz, Validität) nicht möglich.

Die Angaben zur Stratigraphie von Lias (Unterer Jura) und Liegendem (Trias, Perm), d.h. von den geologischen Einheiten, die tiefer als der Einlagerungshorizont liegen, basieren auf Analogieschlüssen aus z.T. weiter entfernten Aufschlüssen (z.B. Schachanlage Asse, ca. 15 km südöstlich, S. 3.1.9-2) oder auf allgemeinen Beschreibungen zur Stratigraphie (S. 3.1.9.1-2). Vor allem aufgrund der hydrogeologischen Modellierungen (Kap. 3.1.9.6.2), für die ein durchgehendes ungestörtes Baissalinar (Mittlerer Muschelkalk) postuliert wird und in Anbetracht der intensiven halokinetischen und tektonischen Beanspruchung des Gebietes müssen mögliche Unsicherheiten bei der Konstruktion des geologischen Untergrundes hervorgehoben und diskutiert werden. Die Eindeutigkeit, mit welcher in den Planfeststellungsunterlagen die Verbreitung geologischer Schichten und Grenzflächen dargestellt wird, ist bei der vorliegenden Problematik durchaus zu fordern, muß allerdings aus den o.g. Gründen als unglaubwürdig angesehen werden.

Bei einem Vergleich der Planfeststellungsunterlagen Stand 9/86 und

Stand 9/86 in der Fassung 4/90 fällt der deckungsgleiche Text zu Stratigraphie im Liegenden des potentiellen Einlagerungshorizontes auf. Allerdings unterscheiden sich die dazugehörigen Verteilungskarten von geologischen Einheiten, (z.B. Anlage 3.1.9.6/1, Trias und Lias) z.T.deutlich, z.B. in der Größe des Salzstocks Thiede. Worauf basieren diese andersartigen Darstellungen?

Bei der Beschreibung zur Ausbildung des Oxford (Bereich der Einlagerung) werden zuvor geäußerte Unklarheiten weggelassen oder unformuliert ohne Angaben zu diesen neuen eindeutigen Erkenntnissen zu machen:

- /16/ (S. 3-1-9-1-10): Eine Kappung (des Oxford) liegt auch im Süden und Südwesten vor. Doch ist hier weder die Linie, an der die Kappung beginnt, noch der Ausbiß bekannt.
- /10/ (S. 3.1.9.1-11): Eine Kappung (des Oxford) liegt auch im Süden und Südwesten vor.
- /16/ (S. 3.1.9.1-11): Unteroxford transgrediert mit Tonmergelsteinen....., bei denen unklar ist, ob sie mit den Heersumer Schichten gleichgesetzt werden dürfen.
- /10/ (S. 3.1.9.1-11): Unteroxford transgrediert mit schluffigen... Tonmergelsteinen... der Heersumer Schichten...

Die Stratigraphie des Oberoxford mit dem Unteren, Mittleren und Oberen Korallenoolith wird kurz und ohne genaue Mächtigkeitsangaben zu den Schächten Konrad 1 und Konrad 2 sowie den Einlagerungsfeldern abgehandelt. Es werden unterschiedliche Angaben zur Ausbildung des mittleren Korallenoolith (mit dem Unteren und Oberen Erzlager) gemacht. In Abb. 3.1.9/1 wird für den Mittleren Korallenoolith in Konrad 1 33 m Mächtigkeit, in Konrad 2 43,5 m Mächtigkeit angegeben, in Kap. 3.1.9.4 wird die Schichtenfolge des erzführenden Mittleren Korallenoolith mit "etwa" 50 m angegeben. Das Auffahren der Strecken und die Bohrungen müßten es ermöglichen, genauere und verbindliche Aussagen über die Mächtigkeit der Einlagerungsformation im Bereich der Einlagerungsfelder zu machen.

Auch die Beschreibungen zur Verbreitung und Mächtigkeit der hangenden Schichten sind teilweise ungenau oder nicht nachvollziehbar. Die Verbreitung der Wealden-Formation (Unterkreide) mit z.T. Sandsteinschichten größerer Mächtigkeiten wird für den Bereich der Schachanlage ausgeschlossen, da die "Revision der Bohrungen mit als Wealden angesprochenen Schichten ergab, daß diese Schichten als Münder-Mergel, Serpulit bzw. Unterhauertive einzustufen sind" (S. 3.1.9.1-15). Allerdings wird Wealden für Gebiete nördlich der Bohrung Wedtlenstedt 3 (wo liegt diese genau?) im Landkreis Peine generell angenommen (S. 3.1.9.1-15). Die Wealden-Formation liegt möglicherweise nur 100 m über der Einlagerungsformation (Korallenoolith) und steht gegebenenfalls über Störungen oder Kluftsysteme im hydraulischen Kontakt (Grundwasser, Formationswasser) mit dieser (gleichzeitig schlechtestenfalls über Verwerfungen mit dem quartären oberflächennahen Grundwasserleiter). Den Schichten der Unterkreide kommt im Endlagerkonzept vor allem aufgrund der angegebenen sehr niedrigen Kf-Werte (10 hoch -10 - 10 hoch -12) eine wesentliche Rolle als "geologische Barriere" zu. Es wird beschrieben, daß Mächtigkeiten kleiner als 100 m im Alb vorkommen, wo ein Teil der Schichten (im Laufe der Erdgeschichte) wieder abgetragen wurde (S. 3.1.9.1-17).

Im Teufendifferenzplan (Abb. 3.1.9.1/6) des Alb sind keine Linien dieser geringen Mächtigkeiten eingetragen. Es gibt keinen Tiefenlinienplan dieser Formation.

Insgesamt ist es als sehr befremdlich zu bezeichnen, daß im Plan trotz aller o.g. Unklarheiten und Unvollständigkeiten in der Stratigraphie eine eindeutige Bewertung stattfindet (Kap. 3.1.10.1): "Die lückenlose Verbreitung der Barrierschichten im Hangenden und Liegenden der

Endlagerformation konnte (u.a. mit Hilfe revidierter Bohrlochprofile) nachgewiesen werden".

Die Darstellung der Stratigraphie ist insgesamt als zu ungenau zu bezeichnen, um Nachvollziehbarkeit (und damit eine Bewertung) zu gewährleisten. Die Langzeitsicherheitsanalyse und hydrogeologischen Modelle sollen nach den vorgelegten Planunterlagen auf lückenlosen und eindeutig definierten Barrierschichten basieren. Dies ist jedoch aufgrund der genannten Mängel in der geologischen Auswertung nicht zutreffend.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 4300 0

Ident.-Nr.: 3086

Hydrogeologie und Wasserwirtschaft
Abgrenzung der Abflußgebiete (3.1.9.5.1)

Die Grubenbaue der Schächte Konrad 1 und 2 liegen im oberirdischen Einzugsgebiet der Aue.

In diesem Einzugsgebiet nimmt der Lahmegraben, der der Aue zufließt, vor seinem Düker unter dem Zweigkanal Salzgitter die geklärten radiogen belasteten Abwässer der Kläranlage Peine Salzgitter in Beddingen auf.

Da die Aue im weiteren Verlauf zwischen den Orten Groß-Gleidingen und Alvesse den Landkreis Peine erreicht, ist dieser von der Qualität der Aue - nicht nur in radiologischer Hinsicht - betroffen.

Auch der Zweigkanal Salzgitter erreicht bei Groß-Gleidingen den Landkreis Peine.

Der Text im Plan von Kap. 3.1.9.5.1 bis incl. Kap. 3.1.9.5.3 enthält keinerlei Hinweise auf Beweissicherungsuntersuchungen hinsichtlich einer möglichen späteren negativen Beeinflussung des Fließgewässers Aue bzw seiner direkten und indirekten Nutzer durch den geplanten Einleitungen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 2130 4200 0

Ident.-Nr.: 3086

Wassernutzung (3.1.9.5.4)

Im Südostteil des Landkreis Peine werden Industrie- und Gewerbebetriebe in den Ortschaften Groß-Gleidingen, Köchingen und Wierthe als Wassernutzer angegeben. In letztgenannter handelt es sich um eine Zuckerfabrik mit ca. 600 000 m³/a Wasserverbrauch.

Es ist z.Zt. nicht geklärt, ob radiogen belastete Wässer aus der Aue in den von diesen Betrieben genutzten quartären Aquifer infiltrieren (Anlage 3.1.9.5/2). Auch hier wird nicht auf Beweissicherungsunterlagen (Salzgehalt, radiologische Grundbelastung) verwiesen.

Des weiteren ist die Bohrung Wierthe 1 (3.1.9.4 und Abb. 3.1.9.4/1), die eine mögliche Verbindung zwishcen dem Korallenoolith und dem quartären Grundwasserleiter dargestellt, in die Beurteilung der Gefährdung der Betriebswasserversorgung der dargestellten Nutzer (z.B. Zuckerfabrik) einzubeziehen (Alter der Bohrung, Verfüllung, Lage).

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:

3160

4200

0

Ident.-Nr.: 3086

Regionaler hydrogeologischer Bau und Abgrenzung des Bearbeitungsgebietes (3.1.9.6.2)

"Der Abstrom des oberflächennahen Grundwassers im engeren Standortbereich (der Schachtanlagen, d.V.) ist auf den Zweigkanal Salzgitter, die Aue auf das Wasserwerk Bleckenstedt eingestellt". Von allen Risiken durch Fehleinschätzungen der Grundwassergefährdung im engeren Standortbereich (aktueller und prognostischer Straßen- und Luftverkehr, Verfüllung von Altbohrungen) wäre demnach - vermittelt durch den oberen Grundwasserleiter - u. a. die Aue und mithin der Landkreis Peine betroffen. Es ist daher unbedingt erforderlich, vor Inbetriebnahme der Anlage die hydrogeologischen Verhältnisse im oberen Aquifer sorgfältig nach dem Stand der Technik zu erkunden (Datendichte).

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:

4200

0

0

Ident.-Nr.: 3086

Hydrogeologie

Quartär (3.1.9.6.3)

Von besonderem Interesse sind hier die Darstellungen zur chemischen Beschaffenheit des oberflächennahen Grundwassers (Anlage 3.1.9.6/7). Erhöhte Salzgehalte im oberen Aquifer treten im Landkreis Peine u.a. im Gebiet um Alvesse und auch südlich Broistedt auf.

Trotz der in den Planstellungsunterlagen genannten anthropogenen Ursachen (Mineraldünger, Sickerwässer aus Schlackenhalde) wird "eine deutliche Bindung erhöhter Chordidgehalte an die Umgebung der Salzstöcke" konstatiert. "Natürliche Grundwasserversalzungen, die aus anderen geologischen Formationen als dem Zechstein stammen, sind im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen". Da auch die stark erhöhten Sulfatkonzentrationen an die Umgebung von Salzstöcken gebunden sind, müssen Ablaugungswässer der Salzstöcke als Hauptquelle der Sulfatbelastung angesehen werden".

Diese Aussagen stehen u.E. im Widerspruch zu denen über die Dichtigkeit der Unterkreide, wenn man bedenkt, daß in dem beprobten Grundwasserleiter mit einem relativ schnellen Grundwasseraustausch zu rechnen ist. Hier sind Bilanzierungen zur Salznachlieferung aus dem Zechsteinsalinar durch die hangende Unterkreide erforderlich.

Außerdem wäre zu überlegen, welche Auswirkungen die Ablaugung auf die Salzstöcke selbst und bzgl. der Langzeitsicherheit hat (Cavernenbildungen, Wassereinbrüche, Erdfälle, Erdbeben durch Salztektonik). Des weiteren werden auf Seite 3.1.9.6-11 drei Grundwasserpegel im quartären Aquifer mit TU (tritium units) kleiner 5, d.h. mit Wässern ge-

nannt, die sich vor 1950 gebildet haben. Hier sind genaue Angaben zu Lage und Ausbau der Meßstellen erforderlich, um evtl. besondere Wegsamkeiten aus tieferliegenden Schichten bzgl. ihrer Lage zum Landkreis Peine in Relation setzen zu können.

Die übrigen 28 Beobachtungsbrunnen enthalten Mischwässer aus 'altem' (vor 1950 gebildetem) und 'jungem' (nach 1950 gebildetem) Grundwasser. Auch bei den Temperaturmessungen zeigten "einige Meßstellen" stark abweichende Werte (bis 38 C), die in den Planunterlagen auf "anthropogene Ursachen" zurückgeführt werden. Auch hier bleibt die Frage nach Lage und Ausbau der Grundwassermeßstellen sowie nach der Art der anthropogene Ursachen offen, ohne deren Beantwortung die getroffene Einschätzung nicht nachvollzogen werden kann. Möglich wären auch geogene Ursachen (Hinweis: Thermalsole Salzgitter).

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3120 3230 4200

Ident.-Nr.: 3086

Präquartär (3.1.9.6.4)

In diesem Kapitel wie auch in den folgenden wird immer wieder auf einzelne Bohrungen, z. B. Konrad 101 oder Bohrungen der Erölprospektion und deren Ergebnisse verwiesen. Auf Abb. 3.1.9.4/1 findet sich zumindest ein Teil der verwendeten Tiefbohrungen.

Um die Nachvollziehbarkeit der Bewertung dieser Bohrungen zu ermöglichen, müßten jedoch auch ihre Schichtenprofile und ihre Verfüllung bzw. der jetzige Zustand dokumentiert werden.

In 3.1.9.6-13 wird auf vermutete "alte Verkarstungserscheinungen in den Kalksteinen des Korallenoolith am Kontakt zur Unterkreide" hingewiesen, die in Bohrung Konrad 101 beobachtet wurden. Die möglicherweise "lokal erhöhte Durchlässigkeit" entlang der früheren Ausstrichfläche mag die mittlere Durchlässigkeit der Schicht tatsächlich nicht erheblich verändern, würde jedoch bei evtl. vorhandenen Wegsamkeiten in der Unterkreide (siehe 3.1.9.6.3) von Bedeutung sein.

Auch in diesem Zusammenhang ist die pauschalisierende Einstufung des Oxford als gering durchlässiger Kluftgrundwasserleiter, "in dem zwar lokal gut durchlässige Klüfte existieren, die aber über größere Entfernungen nicht durchhalten" fragwürdig und nicht durch Daten belegt. Zur Durchlässigkeit der Unterkreide wird in 3.1.9.6-15 lediglich auf mehrere Durchlässigkeitstests in der Bohrung Konrad 101 verwiesen. Damit seien "die tonigen Sedimente der Unterkreide als sehr gering durchlässig einzustufen". Diese Schlußfolgerung ist - auch im Zusammenhang mit den Salzkonzentrationen im quartären Aquifer - damit noch nicht ausreichend belegt. Schon bei Gefährdungsabschätzungen für Bauschutt- und Hausmülldeponien werden von den Fachbehörden wesentlich umfangreiche Untersuchungen zur Bestimmung der Durchlässigkeiten gefordert.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 3160 0

Ident.-Nr.: 3086

Durchlässigkeiten und Porositäten (3.1.9.6.5)

Im Zusammenhang mit den unter 3.1.9.6-21 genannten erheblichen Durchlässigkeitsunterschieden des Cornbrash-Sandsteines von den Erdölbohrungen (kf ca. 10 hoch -5 m/s) zur Bohrung Konrad 101 (kf kleiner 10 hoch -11 m/s) ist nochmals auf die Notwendigkeit der Dokumentation aller Bohrungen im Untersuchungsgebiet hinzuweisen.

Unter 3.1.9.6-23 wird "für den geringmächtigen Transgressionshorizont der Unterkreide ... lokal eine schwach erhöhte Durchlässigkeit für denkbar gehalten. Diesen bedenken wird jedoch gleich damit begegnet, daß diese "Durchlässigkeit die der unterlagernden Gesteine des Oxford und Kimmeridge nicht übersteigt". Die eigentliche geohydraulische Bedeutung, die eine solche erhöhte Durchlässigkeit jedoch haben dürfte, liegt im weiten Aushalten der Transgressionszone über Gebiete hinweg, in denen das Oxford gar nicht vorhanden ist. Dies wird zwar durch die Störzone g im Störzonenmodell berücksichtigt (3.1.10.4-14), jedoch nur in Form einer Porengrundwasserleitermodellierung, die dem Phänomen nicht in der heute möglichen Form Rechnung trägt /18/ (Kluftgrundwasserleitermodellierung).

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 0 0

Ident.-Nr.: 3086

Hydrogeologische Bewertung/Modellierung

In den Planunterlagen wird eingeräumt, daß nördlich im Abstrom des Endlagers gelegene Tiefbohrungen Wegsamkeiten für tiefe Formations- und Grundwasser darstellen können. Solche Bohrungen sind im Landkreis Peine im Abstrombereich im Korallenoolith die Bohrungen Wierthe 1, Alvesse 1 und Sonnenberg 2 (siehe Ab. 3.1.9.4/1). Von diesen Bohrungen fehlen Angaben zu Schichtprofilen bzw. zur Verfüllung. In 3.1.9.4-5 wird auf Literatur verwiesen, die bzgl. dieser Fragestellung durchgesehen werden muß, um die Gefährdungen für den Landkreis Peine zu beurteilen.

Bei den veranschlagten sehr geringen Fließgeschwindigkeiten könnten diese von Diffusionsvorgängen jedoch so überlagert werden, daß auch in der Nähe des Einlagerungsbereiches gelegene Tiefbohrungen in östlicher, südlicher und westlicher Richtung Risiken darstellen können. Dieser Aspekt ist nicht dargestellt. Da auch hier indirekt eine Gefährdung des oberen Aquifers für den Landkreis Peine möglich ist, müssen alle Tiefbohrungen in der direkten Umgebung des Einlagerungshorizontes in o.g. Hinsicht kritisch bewertet werden.

Bezüglich des Zustandes der Bohrungen wird auf die Protokollierung der Verfüllarbeiten verwiesen. Einzelne unter Tage durch Auffahrungen angeschnittene Bohrungen (Alter nicht genannt) waren trocken und somit "zumindest örtlich abgedichtet". Ältere Bohrungegn sind aber u.U. früher nicht so gut abgedichtet bzw. verfüllt worden. Welche Verfüllungsvorschriften bestanden damals?

Trotz möglicher Selbstabdichtungseffekte (3.1.10.2-6) darf jedoch bezweifelt werden, ob an den Bohrungen auch nur annähernd der hydraulische Durchströmungswiderstand vorhanden ist, der z.B. für die Unterkreide in Ansatz gebracht wird. Hier wären ggf. auch Experimente aufschlußreich, um die Qualität der Abdichtungen zu testen (zu verwandten

Ident.-Nr.: 3123

Die Planunterlagen sagen aus, daß es in der Betriebsphase keine unbeherrschbaren Zutritte von Wässern in die Grube Konrad geben wird. Für die Langzeitsicherheit ist der sichere Schachtverschluß von zentraler Bedeutung. Ich füge meiner Einwendung zwei Auszüge bei, in denen alle Wassereinbrüche während der Bauzeit protokolliert sind. In den Planunterlagen wird die Fortschreibung der von mir beigefügten Untersuchung als Beleg angeführt, ohne mit einem Wort auf die Wassereinbrüche einzugehen. Überraschenderweise findet sich im Anlagenband kommentarlos eine Skizze über "Ausmauerungen und Abdichtung" in 470 m Tiefe.

Die Wassereinbrüche werden auch von Dr. Kolbe dargestellt, Kolbe betont besonders die Einbrüche bei Konrad 2 in 164 bis 240 m Tiefe: "62 000 Sack Zement". Das erneute Öffnen der Schachtwand erwähnt Kolbe nicht. Im Rahmenplan für notwendige FE-Arbeiten sind unter 4.1.3. Aussagen über "Poröse Medien als Ersatzsysteme für Klupfwasserleiter" und andere Fragen der Wasserwegsamkeiten zu finden die als Laie nicht deuten kann.

Ich bitte diese Frage - Wasserwegsamkeiten, Wassereinbrüche - zu prüfen, da auch "beherrschbare Wassereinbrüche" zum Abpumpen und Einleiten der belasteten Wässer in die Aue führen und die Langzeitsicherheit eng mit der Frage der sicheren Schachtverfüllung verknüpft ist.

Zur Bewertung der in den Planunterlagen gemachten geologischen Aussagen verweise ich auf das Gutachten, das für den Landkreis Peine erstellt wurde.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 5420 3300

Ident.-Nr.: 3162

In der weiteren Umgebung der Schachtanlage (Gifhorner Trog) wurden im Zeitraum von 1937-63 mindestens 147 Aufschlußbohrungen mit einer Durchschnittsteufe von 1130 m abgeteuft, die die geologische Situation wesentlich genauer abbilden als das hydrogeologische Modell. Die mit diesen Bohrungen durchteuften Profile lassen zahlreiche zusätzliche Möglichkeiten des Grundwassertransportes zu, die mit weiteren hydrogeologischen Modellen hätten simuliert werden müssen. Auch verfüllte Bohrlöcher können als hydraulische Verbindungen wirksam sein, darüber hinaus sind für die Umgebung der Schachtanlage Querprofile veröffentlicht (DENGLER et al. 1969), die im Plan unberücksichtigte Kontakte grundwasserleitender Schichten (z. B. Wealden-Sandstein/Korallenoolith) aufzeigen.

Grundwasserleiter im Hangenden des Endlagershorizontes (Portland bis Quartär

- Einbeckhäuser Platten- und Gigaskalk (plattiger Kalk und Kalk-Dolomit, 8-25 m mächtig)
- Kalk- und Kalksandsteinlagen im Münder Mergel
- Serpulit (schaumig-poröser Kalk. 0-17 m mächtig)
- Wealden-Sandstein (0-25 m mächtig; fällt lokal aus, ist jedoch zumindest in den Randsenken der Salzstöcke ein nicht unbedeutender Grundwasserleiter; als problematisch ist der transgressive Kontakt des Wealden-Sandsteins zum Korallenoolith anzusehen, wie

er beispielsweise am Salzstock bei Broistedt und Engelnstedt zu vermuten ist

- Valangin-Sandstein (0 bis mehrere m mächtig)
- das Hauterive bis Barreme ist keineswegs in so eintöniger Fazies ausgebildet, wie uns der Plan glauben lassen will, vielmehr ist mit der regional stark wechselnden Einschaltung von grundwasserleitenden konglomeratischen Toneisensteinlagen ("Trümmererze" des Salzgitter-Gebietes) zu rechnen
- der Hilssandstein des Unter-Alb (Mächtigkeit schwankt: 0 bis mehrere Meter; im Schacht Konrad 2 lieferte der dort ca. 1,3 m mächtige Hilssandstein anfangs bis zu 500 l Wasser pro Minute!)
- Flammenmergel des Ober-Alb (ca. 25 m mächtig)
- Mergelkalke und Plänerkalke des Turon (100-130 m mächtig, sehr guter Kluftwasserleiter, freier GW-Spiegel bei Konrad 1)
- Tonmergel und Feinsandsteine, lokal Erzgeröll-Lagen des Coniac und Santon (insgesamt 0-250 m mächtig)
- quartäre Kiese und Sande (0 bis 100 m mächtig, sehr gute Grundwasserleiter, in Konrad 2 ca. 30 m mächtig)
- diverse Kluftsysteme mit lokal wechselnder schwer einschätzbarer und deshalb keinesfalls aus Analogieschlüssen abzuleitender hydraulischer Wirksamkeit

Es ist festzustellen, daß die Geologie des Deckgebirges im Plan zu stark verkürzt, vereinfacht und unvollständig wiedergegeben worden ist.

Die unmittelbar an das Endlager angrenzenden Schichtglieder (Oxford und Kimmeridge)

Die Schichten des Oxford und Kimmeridge, die den Endlager-Horizont im Korallenoolith enthalten, sind als Grundwasserleiter zu bezeichnen, d. h. ihr Porenraum/Kluftraum bewirkt eine von den Wassereigenschaften (Dichte, Viskosität, Radioaktivität) sowie vom Druckhöhenunterschied usw. (vgl. HÖLTING 1984) abhängende hydraulische Leitfähigkeit. Wird von einem hydraulisch verbundenen Verbreitungsgebiet der Oxford/Kimmeridge-Schichten von ca. 40x10 km (im Gifhorner Trog) und einer durchschnittlichen Mächtigkeit von nur 200 m ausgegangen, errechnet sich ein Gesamt-Mindestvolumen von 80 Milliarden Kubikmetern. Bei einem Wasserzutritt zum Endlager-Bereich - im Plan wird von einer "allmählichen" Auffüllung "des Resthohlraumes mit Tiefenwässern ausgegangen - ist mit einer radioaktiven Kontamination dieses gesamten Bereiches zu rechnen. Die Dauer dieses Vorganges ist von zu vielen unbekanntem Faktoren abhängig, als daß genaue Aussagen darüber getroffen werden könnten. Sollte beispielsweise über anthropogen verursachte Wegsamkeiten Wasser eindringen, kann die Verfüllung des Porenraumes mit Grundwasser innerhalb weniger Jahre bis Jahrzehnte erfolgt sein. Der Spülversatz (Sand), der in die ausgeerzten Bereiche der Schichtanlage Konrad (über 6 Mio. t abgebautes Eisenerz) eingebracht wurde, fördert zusätzlich die unkontrollierbare Ausbreitung von Grundwässern im Endlager-Bereich.

Als besonders guter Grundwasserleiter sind die Heersumer Schichten im Liegenden des Korallenoolithes hervorzuheben; daß der Wasserzufluß aus den Heersumer Schichten erschöpft ist, mindert seine Bedeutung als potentieller Grundwasserleiter nicht.

Die westliche Begrenzung der Melm-Schichten durch einen Salzstock ist unter den oben aufgeführten Gesichtspunkten insofern problema-

tisch, als das Verhalten von Salzen im Kontaktbereich zu radioaktiv verseuchten Formationswässern noch nicht hinreichend erforscht ist.

Das Liegende des Endlagerhorizontes (Grundgebirge bis Dogger)

Auch im Liegenden des Endlagerhorizontes sind zahlreiche Grundwasserleiter zu nennen, über die ein Grundwasserzufluß erfolgen kann:

- Sandsteine und sandige Tonmergelsteine des Dogger (Aalenium-Sandstein, Dogger-beta-Sandstein, Cornbrash)
- karbonatische Sandsteine des Lias
- Rhätsandstein des Keupers
- Sandsteine des Lettenkohlenkeupers
- der gesamte Obere und Untere Muschelkalk
- der gesamte Mittlere und große Teile des Unteren Buntsandsteins

Zusammenfassend ist festzustellen, daß im gesamten Schichtpaket weiträumig verteilte und z. T. sehr groß-volumige Grundwasserleiter auftreten. Insbesondere der Endlagerhorizont selbst ist aufgrund seiner wasserleitenden Eigenschaften der Verteilung radioaktiver Stoffe zuträglich. Die Meinung der verantwortlichen Planer, nach der "das Oxford aufgrund seiner geologischen Position weitgehend von den tieferen und höheren wasserführenden Schichten isoliert" ist, klingt im Lichte des Gefährdungspotentials radioaktiver Substanzen geradezu zynisch. Inwieweit die einzelnen Grundwasserleiter durch transgressiven Kontakt, Störungen und Bohrungen vernetzt sind bzw. in Zukunft vernetzt sein werden, ist schwer abzuschätzen. Die Möglichkeiten sind jedoch gerade im Blick auf das große betroffene Gebiet vielfältig und Modelle wie in Abbl. 20 der Plan-Kurzfassung, in der Grundwasserleiter trotz zahlreicher Störungen gerade nicht mehr in Kontakt miteinander stehen, gehören eher in den Bereich des Wunschdenkens. Es scheint uns aufgrund der o. g. geologischen Verhältnisse zudem nahezu unmöglich zu sein, die Schachtanlage nach der Verfüllung mit Atommüll hydraulisch wirksam zu verschließen. Der in Abbildung 35 dargestellte Verfüllungs-Plan ist in dieser Form noch nicht auf seine Tauglichkeit überprüft worden.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3160 4200 3200

Ident.-Nr.: 3166

Die geplante Verkorkung bzw. Versiegelung der Schächte nach der Beendigung der Einlagerung, ist keine Sicherheitsmaßnahme sondern dient der Kostenminimierung, weil damit bewußt jede weitere Überwachung der Anlage aufgegeben wird.

Damit, daß gestattet wird, daß das Grubenbauwerk mit Grundwasser vollläuft, wird automatisch eine radioaktive Kontamination von Grundwasser erlaubt. Das ist unzulässig.

Die vorgelegte Berechnung der Grundwasserbewegung kann nicht überzeugen.

Offenbar wurde sie mit befohlenen Parametern durchgeführt.

Die Autoren betonen ausdrücklich, zur Beschwichtigung des Gewissens,

daß nicht mit realistischen Parametern gerechnet wurde. Angeblich mußte dieses geschehen, weil nach dem derzeitigen Stand der internationalen Technik eine Berechnung für Salzwasser nicht möglich sei (S. 40). Es wird (S. 42) ausdrücklich betont, daß die Angaben ohne Berücksichtigung der Salinität erfolgten. Salzgehalt im Wasser vermindert aber die Quelfähigkeit von Ton. Er macht diesen also erheblich durchlässiger.

Es ist ein krasser Widerspruch, wenn zur Geologie des Raumes einerseits, wahrheitsgemäß, dargestellt wird, daß entlang der zahlreichen Verwerfungslinien, salziges Grundwasser austritt, diese Verwerfungslinien also Salzwasser bis an die Oberfläche gelangen lassen, und dann andererseits behauptet wird, daß die Verwerfungsspalten nur bis in den Malm reichen, und daß sie angeblich in späteren geologischen Zeiträumen völlig untätig gewesen seien, so daß die gesamte Kreideformation völlig ungestört und dicht sei.

Auch ist es ein großer Widerspruch, wenn einerseits wahrheitsgemäß dargestellt wird, daß die reflexseismischen Messungen die bekannten Störungen im tieferen Untergrund, wenn sie nur geringere Sprunghöhen haben, nicht mehr erfassen konnten. Dabei ist zu beachten, daß bereits Sprunghöhen unter 20 m nicht mehr erkannt werden konnten. Und wenn dann andererseits behauptet wird, daß diese seismischen Messungen bewiesen hätten, daß die gesamte Kreideformation absolut ungestört sei. Diese Behauptung ist unglaubwürdig, nicht nur wegen des oben aufgezeigten Widerspruches. In einem Raum, einem Trog, zwischen zwei Salzstöcken ist immer tektonische Bewegung. Es wird andererseits auch zugegeben, daß der Salzstock Thiede noch heute in Bewegung ist (S. 27).

Nichtwissen, hier technisch gegebene Begrenztheit der Aussagemöglichkeit der Reflexseismik, als Beweis für die Sicherheit, d. h. für die Dichtigkeit der Deckschichten, darzustellen, ist ein grober Verstoß gegen die Vorsorgepflicht gegen Schäden nach §7(2) 3. AtG und eine Verletzung des Grundsatzes von Treu und Glauben -.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3160 3200 4200

Ident.-Nr.: 3166

Die so überzeugend wirkenden geologischen Profile in schönem Kunstdruck können nicht überzeugen, wenn bei genauem Hinsehen auf Abb. 4 zu erkennen ist, daß ein Profil existiert, SO - NW, welches genau durch den entscheidenden Raum geht, von Salzstock Thiede bis nördlich Lengede. Aber gerade dieses Profil wird verheimlicht! An seiner Stelle wird ein Profil 5 vorgestellt. Dieses beschreibt aber den Zustand 5 - 6 km südlich. In einem von Störungen nicht betroffenen Raum. Auch wird dieses Profil 5 nur durch eine Bohrung (Wt 1) gestützt. Dem erstgenannten Profil können dagegen rund 15 Bohrungen zugeordnet werden. Offenbar zeigt dieses Profil Fakten, die verheimlicht werden sollen.

Die vorgestellten Profile können also nur mit einem sehr einschränkenden Vorbehalt betrachtet werden, daß reflexseismische Messungen geringere Verwerfungshöhen, bereits ab 20 m, nicht mehr erfassen können, schon gar nicht in weichen Schichten. Sie können also über-

haupt nicht beweisen, daß in der Kreide keine Störungen mit Sprunghöhen unter 20 m vorhanden sind. Solche Sprunghöhen jüngerer Datums genügen aber, um den Untergrund durchlässig zu machen. Wenn die alten Verwerfungen auch noch in jüngerer Zeit gearbeitet haben, und das muß angenommen werden, dann gehen diese Verwerfungslinien auch durch die Kreide, wenn auch mit geringeren Sprunghöhen. Das dies so ist, zeigt das Auftreten von Salzwasser über diesen Störungen.

Dieses Salzwasser aber der Landwirtschaft anzulasten, ist in diesem Zusammenhang glatter Betrug und ein Merkmal der Unzuverlässigkeit im Sinne des §7(2) 1. AtG. Die Landwirtschaft gibt allenfalls Nitrate und Sulfat ab, aber keine Chloride, um welche es sich hier handelt, denn Chloride sind Pflanzengifte.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 4300 0

Ident.-Nr.: 4412

Der Nachweis für die Langzeitsicherheit, der in den Anlagen zum Verfahren erbracht werden soll, ist aus mehreren Gründen unzureichend. Dieser "Nachweis" beruht im wesentlichen auf dem Ergebnis hydrogeologischer Modellrechnungen, nach denen eine Freisetzung radioaktiver Stoffe an die Biosphäre frühestens nach 300.000 Jahren hoch 1 auftreten soll.

Die Modellrechnungen weisen schwerwiegende methodische Mängel auf, die sie zur Beurteilung der Langzeitsicherheit ungeeignet machen.

- "Die mathematische Beschreibung der Grundwasserbewegung für ein poröses Medium beruht auf dem Darcyschen Fließgesetz ..." (Plan Textband 1, S.3.1.10.4-2)

Die Gültigkeit eines linearen Zusammenhangs (Darcy) wird vorausgesetzt und nicht weiter diskutiert. Die Abhängigkeit der k_f -Werte von äußeren physikalischen Bedingungen wie Druck, Temperatur und Salinität ist nicht berücksichtigt worden. Aus den Unterlagen ist nicht ersichtlich, ob die Tatsache berücksichtigt wurde, daß die Transportgeschwindigkeit von im Wasser gelösten Stoffen größer ist als die Darcysche Fließgeschwindigkeit.

- "Bei dem derzeitigen internationalen Stand der Technik für numerische geohydraulische Rechenmodelle ist es nicht möglich, komplexe räumliche hydrogeologische Systeme mit Modellen zu untersuchen, die die Salz/Süßwasserproblematik berücksichtigen." (Plan Textband 1, S.3.1.10.3-1)

Eine realistische Einschätzung der Barrierewirkung der geologischen Formation ist also beim derzeitigen stand der TEchnik gar nicht möglich, ein Nachweis dementsprechend auch nicht. Der Verweis auf Ergebnisse von Modellrechnungen "relativ einfacher Untergrundstrukturen", die sich zudem noch im Forschungsstadium befinden, kann nicht hinreichend die Verwendung von Süßwassermodellen an Stelle der eigentlich notwendigen Salzwassermodelle begründen.

Das in Plan Textband 1, S.3.1.10.3-3ff angegebene Verfahren zur Parametervariation ist ungeeignet. Die sukzessive Variation von Parametern (d. h. ohne Berücksichtigung von Kreuzkorrelationen) ist nur bei nachgewiesenermaßen strang mathematisch linear unabhängigen Parametern anwendbar. Diese Bedingung ist hier mit Sicherheit nicht erfüllt. Zur Minimierung der Laufzeit bezüglich der angegebenen Parameter hätte ein dem Stand der Wissenschaft und Technik entsprechendes Programmpaket (das die Kreuzkorrelationen mit

berücksichtigt) verwendet werden müssen (z. B. (JR89), (Bev69), (Mar63)).

- Für das vorliegende Grundwassermodell gibt es nur eingeschränkte Überprüfungsmöglichkeiten. Messungen zur Strömungsgeschwindigkeit liegen lediglich für das Quartär vor. Gerade das Quartär ist aber nur sehr vereinfacht nachgebildet worden." (Plan Textband 1, S.3.1.10.4-7).

Somit sind die Ergebnisse der Modellrechnungen nicht einmal punktuell mit den tatsächlichen Gegebenheiten zu vergleichen. Der Hinweis auf die "Plausibilität" der Ergebnisse ist nicht definiert und daher ungenügend.

- "Der Einsatz von zwei Rechenprogrammen, die zudem noch unterschiedliche Lösungsmethoden verwenden, erhöht die Verlässlichkeit der Aussagen zur großräumigen Grundwasserbewegung." (Plan Textband 1, S.3.1.10.4-3).

Die Übereinstimmung der Ergebnisse verschiedener Lösungsmethoden zeigt lediglich die längst bekannte Stabilität der verwendeten Algorithmen (FEM und FDM). Wenn zwei sichere Algorithmen mit den gleichen Voraussetzungen gefüttert werden, muß das gleiche Ergebnis herauskommen, unabhängig davon, ob die Ergebnisse etwas mit der Realität zu tun haben oder nicht. Daher wird die Beweiskraft der Aussage nicht erhöht!

In der Umgebung der Schachtanlagen sind Oberflächenwässer gefunden worden, deren chemische Beschaffenheit weitgehend mit denen der Tiefenwässer übereinstimmt (PG63). Insbesondere gilt für die Schwefelkonzentration in diesen Wässern:

- "Da aber im allgemeinen stark erhöhte Sulfatkonzentrationen an die Umgebung von Salzstöcken gebunden sind, müssen Ablaugungswässer der Salzstöcke als Hauptquelle der Sulfatbelastung angesehen werden." (Plan Textband 1, S.3.1.9.6-11)

Es besteht damit der begründete Verdacht einer hydraulischen Verbindung zwischen Oberflächen- und Tiefenwässern. Solange dieser Verdacht nicht entkräftet ist, gelten sämtliche Annahmen zur Langzeitsicherheit der Anlage nicht.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	3200	4200	3150
-------------------------------------	------	------	------

Ident.-Nr.: 5041

Die Gefahr eines Wassereintruchs durch bisher nicht bekannte Tiefenwässervorkommen oder im Rahmen eines Katatrophenszenarios der Einbruch von Wasser aus dem Salzgitter-Stichkanal wurden in den Planunterlagen nicht gewürdigt. Seinerzeits hielten die Verantwortlichen Grubenbetreiber solch ein Unglück in der Schachanlage Lengede ebenso für nicht möglich oder für ein vernachlässigbares Restrisiko.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	4200	1210	0
-------------------------------------	------	------	---

Texte zum Sachgebiet Nr. 4200

=====

Ident.-Nr.: 5433

Die geologischen Gegebenheiten des Nahraumes (Salzstöcke, nicht verfüllte Bohrlöcher, Grund- und Tiefenwasserverlauf) sind u.E. nicht hinreichend bzw. falsch (Grundwasserlaufzeiten) untersucht worden.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3230 4300 4200

Ident.-Nr.: 5441

Nach der Wassermengenbilanz für die derzeit in der Erzgrube KONRAD auftretenden Sicker- und Grundwasser ist damit zu rechnen, daß die Strecken, Kammern und Porenräume im verfüllten Endlagerbereich in relativ kurzer Zeit nach Stilllegung des Endlagers nahezu vollständig mit Wasser bzw. Salzlösungen gefüllt sein werden, die bei anhaltender Gebirgskonvergenz aufgrund des hohen petrostatischen Druckes und der daraus resultierenden für Fließvorgänge bereitsstehenden Druckenergie in Grundwasserhorizonte nahe der Tagesoberfläche verdrängt zu werden drohen. Als Fließwege kommen hierfür insbesondere die bekannten Störungszonen (Bleckenstedter Hauptstörung) sowie die abgetäufelten Schächte und Erkundungsbohrungen in Frage. Die Wegsamkeit für Gase und Salzlösungen im Bereich des Bleckenstedter Sprunges wurde durch den von GSF durchgeführten MIGRATIONSTEST hinreichend belegt.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 4300 3200

Ident.-Nr.: 5515

Die Garantie der Langzeitsicherheit der Anlage (über mehrere 10.000 bzw. 100.000 Jahre) ist grundsätzlich nicht möglich. Aussagen über zukünftige Begebenheiten über einen Zeitraum - der dem von der letzten Eiszeit bzw. der Zeit der Neandertaler bis heute entspricht - sind nicht möglich. Es entstehen schon große Unsicherheiten bei Vorausagen, die nur wenige Tage in die Zukunft reichen (z. B. Wettervorhersagen).

Speziell sind die Aussagen über die Ausbreitung des Wassers, das sich nach der Betriebsphase im Endlagerraum sammelt und dort durch das eingelagerte Material verseucht wird, wertlos:

- Die für die Modellrechnung getroffene Annahme, daß die einzelnen Elemente (Quader) zur Berechnung der Grundwasserbewegung als homogen betrachte werden können ist falsch, da schon geringe Störungen (Risse, Versetzungen von einigen Zentimetern) in diesen Elementen die Ergebnisse sehr stark beeinflussen.
- Die geologische Struktur wurde nicht ausreichend untersucht, um eine gesicherte Aussage über die Wechselwirkung der unterirdischen wasserführenden Schichten zu machen.
- Die Bohrlöcher von Erz- und Erdölprobebohrungen in diesem Gebiet (bei denen das Erzlager entdeckt wurde) stellen Störungen in der geologischen Struktur dar, über deren wasserleitende Eigenschaften

Texte zum Sachgebiet Nr. 4200

=====

keine Aussagen gemacht werden können.

- Die Schächte selbst bzw. das durch sie brüchig gewordene Umgebungsgestein stellen einen möglichen Weg für das verseuchte Wasser dar, um an die Oberfläche zu gelangen.
- Die hohe Gebirgstemperatur von 40C bis 49C im Einlagerungsbereich (die durch das radioaktive Material noch erhöht wird) bleibt für die Betrachtungen unberücksichtigt.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3000 3200 4200 ..

Ident.-Nr.: 5587

Aussagen über geringe Durchlässigkeit der Bodenschichten, die das Endlager ggenüber der Außenwelt abschließen sollen, werden mit Verweis auf andernorts vorgenommene Bohrungen begründet. Bohrungen in Salzgitter selbst werden nicht als Beweis herangezogen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 0 0 ..

Ident.-Nr.: 5712

- Das Gebiet der Gemeinde ist über regionalgeologische Strukturen wie die Salzwand von Broistedt/Vechelde/Wendeburg und die dazugehörige östliche Randsenke mit den untertätigen Einlagerungsformationen verbunden.
- Teile der Gemeinde Wendeburg sind über oberflächennahe Grundwasserleiter mit der Schachanlage Konrad verbunden und liegen im Abstrombereich.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 4300 0

Ident.-Nr.: 5764

Schacht Konrad liegt in einem Umfeld, das durch zahlreiche Verwerfungen gestört ist, die jederzeit wieder aktiv werden können, wie die Erfahrung des Geologen bzw. die Erdgeschichte zeigt. Eine Aktivierung von Störungen führt zu nicht kalkulierbaren Veränderungen der geologischen Struktur, z. B. Änderungen im Fluß von Grundwasserleitern. Die vorhandenen Störungen bzw. Störungssysteme können selbst oder im Verbund mit begleitenden, noch nicht bekannten sekundären Verwerfungen und Klüften auf unvorhersehbare Weise das Fließen des Grundwassers erleichtern. Nicht zuletzt ist bedenklich, daß auch das vorgesehene Endlager unmittelbar durch den Bleckenstedter Sprung durchquert wird!

Die Mobilität von Salzlagern - so werden beim Salzstock Thiede östlich von Schacht Konrad bis heute Bewegungen beobachtet - und nicht zuletzt anthropogene Einflüsse, wie der Bergbau, führen zu einer nicht kalkulierbaren Dynamik des tektonischen Geschehens.

Der komplexe strukturelle Aufbau der Region macht jedes, auch rechnergestützte Modelle für eventuelle Weiterentwicklungen zu einer Farce, da alle einflußnehmenden Größen nicht einmal bekannt ist, geschweige denn in signifikanter Weise erfaßt werden können. Auf welchen tönernen Füßen der Sicherheitsbericht steht, zeigt sich daran, daß er auf einen Zeitraum von 10 000 Jahren begrenzt ist - haben wir denn keine Verantwortung denen gegenüber, die danach hier legen müssen?! - und diese Begrenzung mit tatsächlich ebenfalls nicht vorhersehbare Entwicklung, wie Eiszeiten, begründet!

Die Hydrodynamik des Grundwassers in von mehreren Grundwasserleitern begleiteten Gesteinskörpern ist blauäugig vereinfacht interpretiert. In der Umgebung von Schacht Konrad sind u. a. im Buntsandstein, Muschelkalk, Oberen Keuper, Oxfordium und Oberkreide wasser-durchlässige Schichten mit Durchlässigkeitsbeiwerten von 10 hoch -7 m/s unterhalb und oberhalb und auch im Niveau des geplanten Endlagers vorhanden.

Auch in Zusammenhang mit Grundwasserverschmutzung durch die Landwirtschaft oder Industrie zeigt sich gerade jetzt in zunehmenden Maße, daß unterschiedliche wasserführende Schichten, die man bisher völlig getrennten Stockwerken zuordnete, sehr oft doch miteinander in unmittelbarer Verbindung stehen. Dies wurde, was die Nitrat- und Pestizidbelastung bzw. -gefährdung für tiefer liegende Grundwasserleiter betrifft, bis in die jüngste Zeit ebenfalls bestritten und führt jetzt zu einer unabsehbaren Gefährdung unserer Trinkwasservorräte. Wenn wir uns hier eines Besseren belehren lassen müssen, muß dies in verstärktem Maße bei der Interpretation möglicher, u. U. nuklidbelasteter Grundwasserströme um die Grube Schacht Konrad berücksichtigt werden!

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3230 3150 4200

Ident.-Nr.: 5925

Weiter auf Seite 19. Es geht um die Durchlässigkeitswerte. Hervorzuheben ist hier die Berechnung des Oxford-Pfades (I b).

Ist im Text eine Durchlässigkeit von 10 hoch -12 m/s angegeben, so ergibt sich aus dem Schaubild ein Durchlässigkeitsbeiwert von gleich oder größer 10 hoch -7 m/s.

Die PTB kommt auf eine minimale Laufzeit von 300.000 Jahren.

Die Ausbreitung durch das Oxford ergibt sich für den Fall eines Durchlässigkeitsbeiwertes der tonigen Unterkreidegesteine von 10 hoch -12 m/s. Der Ausbreitungsweg ist mit 33 km deutlich länger. Der oberflächennahe Grundwasserleiter wird in der Gegend von Calberlah nach einer minimalen Laufzeit von etwa 300.000 Jahren erreicht (Pfad Ib). Unsere (laienhaften) Berechnungen sind auf der folgenden Seite dargelegt.

Wir haben auf eine Berechnung mit Größen über 10 hoch -7 m/s verzichtet, wir haben Angst vor dem Ergebnis.

Pfad I b - Oxford-Pfad

Berechnungswege:

Fall 1) 10 hoch -12 m/s
 0,000 000 000 001 m/s x 3.600 =
 0,000 000 003 600 m/h x 24 =
 0,000 000 086 400 m/d x 365 =

Texte zum Sachgebiet Nr. 4200

=====

0,000 031 536 000 m/a
 1m % 0,0000315 = 31,746 bedeutet 1 m in 31.746 Jahren
 1 km in 31.746 x 1.000 = 31.746.000 Jahren
 33 km in 31.746.000 x 33 = 1.047.684.000 Jahren

Fall 2) 10 hoch -7 m/s
 0,0000001 m/s x 3.600 =
 0,0003600 m/h x 24 =
 0,0086400 m/d x 365 =
 3,1536000 m/a
 Ein km wird folglich zurückgelegt (in)
 1000 % 3,1536 = 317,09 Jahre
 Ergibt für 33 km
 317,09 x 33 = 10.464 Jahre

Für unsere Berechnung können wir leider keine Garantie übernehmen, da uns keine Rechnerprogramme wie SWIFT und ASTOR zur Verfügung standen. Hilfsmittel war unser Verstand und ein Taschenrechner vom Typ CASIO fx-82.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3200 4200 0

Ident.-Nr.: 5926

Frankfurter Rundschau, 23.5.91:
 WASSER RADIOAKTIV VERSEUCHT: " Das Grundwasser aus den Steinkohlengruben in Oberschlesien, das täglich in die Weichsel und Oder gepumpt wird, ist stark radioaktiv verseucht.soll die hohe Radioaktivität für den schlechten Gesundheitszustand der Bevölkerung in der Umgebung mitverantwortlich sein.

In dem Grundwasser, das aus den Gruben an die Oberfläche gepumpt wird, wurden den Angaben zufolge 11000 Becquerel pro Kubikmeter gemessen."

Die Planunterlagen geben keinerlei Hinweise auf die Verarbeitung von Erkenntnissen aus dem In- und Ausland über Erzgruben oder ähnliche Gruben, die wie Konrad angeblich trocken sein sollen und dann zu solchen Werten wie oben dargestellt führen. Es fehlen vergleichende Forschungen und die Verarbeitung von Daten aus ähnlichen Gruben, um die Argumentation zu Konrad zu untermauern.

Dieses Manko führt zu einer unzumutbaren Einschränkung unserer Rechte.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 0 0

Ident.-Nr.: 5926

Auch die Vorstellungen hinsichtlich der Geohydraulik im gesamten Untersuchungsgebiet sind kritikwürdig, weil zur Synopse der Geohydrologie so wichtige Untersuchungen wie Isotopenstudien, Gasanalysen, Druckmessungen und Mineralwasservorkom-

Texte zum Sachgebiet Nr. 4200
=====

men unberücksichtigt geblieben sind.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 0 0

Ident.-Nr.: 5926

Bei detaillierter und umfassender Berücksichtigung der hydraulischen Vorkommnisse in den Schächten und Tiefenaufschlüssen sowie der speziellen Chemismen der Tiefengrundwasser kann man zu dem Schluß kommen, daß ein Wassereintritt in das Grubengebäude sehr wohl schon während der Betriebsphase möglich ist.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3160 4200 0

Ident.-Nr.: 5926

Die hydrogeologischen Verhältnisse lassen die Daten über hydraulische Vernetzungen zwischen den Stockwerken vermissen. Oberflächennahe hydraulische, hydrochemische und thermische Anomalien und Unregelmäßigkeiten lassen die Schlußfolgerung zu, daß die Betreiber hier wesentliche Aspekte einer anderen Geologie als im Plan vorgegeben auf dem Weg gegangen sind, um Ergebnisse zu erreichen, die nicht mit der Realität übereinstimmen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 0 0

Ident.-Nr.: 5926

Die (hydro)geologischen Daten, aus denen die Wirksamkeit der geologischen Barriere bestimmt wird, sind nicht ausreichend. Die notwendige Belastbarkeit und Repräsentativität der in die Ausbreitungsrechnungen eingegangenen Parameter (Skription, Dispersion) ist unzureichend, sowohl was die realitätsnahe als auch die Konservativität betrifft. Die Modellrechnungen sind nicht ausreichend.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3130 3150 4200

Ident.-Nr.: 5927

Es wird bestritten, daß ein nicht beherrschbarer Zutritt von Wässern aufgrund der geologischen Verhältnisse während der Betriebszeit nicht unterstellt werden brauche. Er ist nicht auszuschließen, da bei der Tiefe des Schachtes II auf stark wasserführende Schichten gestoßen wurde. Eine Aussage, daß während der Betriebsphase gesichert sei, daß sich hier kein Zutritt von Wasser ereignet, ist den Planfeststellungsunterlagen nicht zu entnehmen.

Texte zum Sachgebiet Nr. 4200

=====

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 5130 0

Ident.-Nr.: 5927

L 3.1.9.5-3

Die Planfeststellungsunterlagen weisen zutreffend darauf hin, daß der Zweigkanal Salzgitter abhängig von Lage und Ausbau Wasser an den Untergrund abgeben oder als Vorfluter wirken kann. Der sicherheitstechnische Stellenwert dieser Frage liegt darin, daß der Zweigkanal in Brand- oder anderen Unglücksfällen sowie durch genehmigte Einleitung radioaktives oder sonstwie chemisch kontaminiertes Löschwasser aufnehmen müßte. Daher ist zu prüfen, in welchem Umfang die Trinkwassergewinnung (siehe Kapitel 3.1.9.5.4), an die auch die Gemeinde Lengede angeschlossen ist, gefährdet werden kann.

Im Rahmen der Planfeststellung ist also zu prüfen:

- Ob der Kanal als Vorfluter wirkt oder was er abgibt, hängt davon ab, ob er zwischen Dämmen oder im Trog verläuft. Durch Beschreibung des Ausbaues ließen sich zumindestens Schlußfolgerungen ziehen, an welchen Stellen genau er Wasser abgibt oder aufnimmt.
- Für Wasserabgabe oder Wasseraufnahme dürfte auch der Wasserstand im Kanal maßgeblich sein. Jeweils zur nächstgelegenen Schleuse hin dürfte der Wasserspiegel eher oberhalb denn unterhalb der Geländeoberfläche liegen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 2130 4200 0

Ident.-Nr.: 5927

In der Zusammenfassung wird zunächst erwähnt, im 5 km Umkreis beider Schächte würden sowohl Trink- als auch Brauchwasser gefördert. Da auch die Gemeinde Lengede aus diesem Bereich ihr Trink- und Brauchwasser fördert bzw. fördern läßt, ist sie von der Planfeststellung in ihren Belangen der Trinkwasserversorgung ihrer Bevölkerung betroffen und rügt alle negativen Folgen für die Trinkwasserversorgung, die mit der beantragten Zulassung des Vorhabens verbunden sind.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 2160 4200 0

Ident.-Nr.: 5927

Die verschiedenen hydrochemischen Untersuchungen konnten nicht den Nachweis erbringen, daß sich die Konrad-Tiefenwässer im Korallenoolith und Hilssandstein seit langer Zeit unverändert im Gebirge befinden.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3130 4200 0

Texte zum Sachgebiet Nr. 4200

=====

Ident.-Nr.: 5927

Vorstellungen darüber, wie sich das Wasser heute oder nach Vollaufen der Grube im Grubengebäude bewege, oder wie lange das Vollaufen der nach Einlagerungsende verbleibenden Hohlräume dauern werden, hat die GSF nicht entwickelt. Entsprechende Rechnungen zeigen, daß wegen des langen Sicherstellungszeitraumes selbst geringste Zuflußmengen an tiefem Grundwasser von Bedeutung sind.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 0 0

Ident.-Nr.: 5927

Die GSF-Behauptung, die Grube trockne aus, hat sich als unzutreffend erwiesen, weil die ausgetragene Wassermenge seit 1980 nicht weniger geworden ist.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 0 0

Ident.-Nr.: 5927

Alle gemessenen Mengen setzen sich aus Grundwasser und Brauchwasser zusammen. Der Anteil von Grundwasser, welcher die Grube über Klüfte verläßt, ist ebenfalls unbekannt. Versuche, die Neubildungsrate zu bestimmen oder abzuschätzen, sind seinerzeit von der GSF nicht unternommen worden.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3130 4200 0

Ident.-Nr.: 5927

Der Korallenoolith-Aquifer ist nicht wassergesättigt. Anhaltspunkte dafür, daß sich alles heute in der Grube fließende Grundwasser seit Jahrmillionen in ihm befinde, wie von der GSF behauptet, gebe es nicht.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3130 4200 0

Ident.-Nr.: 5927

Das Kluftvolumen des Korallenoolith-Aquifers ist bestimmt worden, obwohl beim Abteufen der Schächte beim Erzabbau Wasser ausschließlich aus Klüften zu Tage getreten sein soll.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3130 4200 0

Ident.-Nr.: 5927

Bei der Durchlässigkeitsbestimmung am Eisenerz und Nebengestein wurde nicht die für Kluftaquifere eigentlich wichtige Gebirgspermeabilität, sondern die Permeabilität des ungestörten Gesteins ermittelt. Über die Gebirgsdurchlässigkeit von Erz und Nebengestein hat die Untersuchung

Texte zum Sachgebiet Nr. 4200

=====

daher keine angemessene Aussagekraft.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3130 4200 0

Ident.-Nr.: 5927

Die Bestimmungen zur Durchlässigkeit von Gesteinen sind schon zahlenmäßig nicht für die gesamte Schichtfolge über dem Erzlager repräsentativ.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3130 4200 0

Ident.-Nr.: 5927

Es wurde der wassergefüllte Hilssandstein im südlichen Grubenbereich, der seinerseits hydraulisch wirksam mit der Oberfläche verbunden ist, nicht berücksichtigt.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3130 4200 0

Ident.-Nr.: 5927

Angaben über Ausdehnung und Lagebeziehungen von Aquiferen und Zwischenschichten fehlen im allgemeinen überhaupt. Es wird unzutreffend die abdichtende Wirkung der tonigen Kreideseerien mit unangemessenen Vergleichen mit entfernt liegenden Erz- oder Erdöllagerstätten behauptet.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3130 4200 0

Ident.-Nr.: 5927

Durch Erzexploration oder -Abbau ist nur etwa die obere Hälfte der geologischen Barriere bekannt geworden. Wegen nachgewiesener Wasserführung und ihrer Lage über den geplanten Endlager oder dicht darunter erscheinen folgende Aquifere besonders wichtig (von oben): Quartär und Plänerkalkstein der Oberkreide, Hilssandstein des Unteralt, Korallenoolith einschließlich Erzlager und tiefer Kimmeridge, Kornbrash-Sandsteine des Dogger.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 0 0

Ident.-Nr.: 5927

L 1-11

Den Antragsunterlagen ist auf Seite L 1-11 nicht zu entnehmen, wieviel Grubenwasser bislang im normalen Erzförderbetrieb zu Tage gepumpt wurden. Diese Angaben sind aber notwendig, um erkennen zu können, in welchem Umfang durch das weitere Auffahren von Strecken Grubenwasser hinzukommen. Auf diese Art und Weise ist auch unmöglich, die Plausibilität

der Angaben der Antragstellerin auch in ihrem wasserrechtlichen Antrag nachzuprüfen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 0 0

Ident.-Nr.: 5927

L 1-4 u. 7

Während der Teufe des Schachtes I traten "erwartungsgemäß" in den oberkretazischen Plänerkalken Wasserzuflüsse mit der recht erheblichen Menge von 500 l/min (= 262.800 m³/Jahr) auf. Hier ist lediglich mit Zementinjektionen gedichtet worden. Ein Wasserzufluß gleicher Größenordnung trat bei der Teufe des Schachtes zwei im Bereich des Hilssandsteines auf. Hier wurden durch Zementinjektionen die Zuflüsse auf 12 % der ursprünglichen Menge verringert. Der Bereich des Hilssandsteines wurde hinichtlich der Abdichtung dann nachgebessert (L 1-7). Dabei sind u.a. sogenannte Entlastungsrohre verwendet worden, die hernach wieder verschlossen wurden. Es stellt sich die Frage, ob diese Anschlüsse der Wasserzuflüsse bezogen auf die Betriebsphase so dicht sind, daß die Betriebssicherheit betreffende Wasserzuflüsse mit der hinreichenden Sicherheit ausgeschlossen werden können. Die Auskünfte der Planfeststellungsunterlagen hierzu sind unvollständig. Insbesondere wird den unterschiedlichen Abdichtungsarten bei Schacht I und Schacht II als Problem nicht weiter nachgegangen. Dazu bestand angesichtes des errechenbaren potentiellen Zuflusses von 525.600 m³/Jahr (dies ist überschlägig berechnet ein Mehrfaches der jährlichen Wasserversorgungsmenge der Gemeinde Lengede) aller Anlaß.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 5130 0

Ident.-Nr.: 5927

Als besonders günstige geologische Bedingungen wird im engen textlichen Zusammenhang nur der Gesichtspunkt angegeben, die Schachanlage Konrad sei für ein Eisenerzbergwerk außerordentlich trocken. Damit ist gleichzeitig die Möglichkeit ausgeklammert worden, daß es trockenere geologische Formationen geben kann, die deshalb günstiger sind. Offenbar geht es darum, durch einen besonders trockenen Standort die Zutageförderung radioaktiver Grubenwässer zu begrenzen. Das ist ohne Zweifel ein Kriterium für die Standortsuche, wenn auch nicht das einzige. Wenn dem aber so ist, ist es dem Antragsteller zuzumuten, unter anderem unter Berücksichtigung dieses Gesichtspunktes den geeignetsten Standort zu finden.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 2130 4200 1620

Ident.-Nr.: 6022

Die nachträgliche Berücksichtigung einiger weniger Störungen im nördlichen Untersuchungsraum (genauer: Modellgebiet) bei der Modellierung der Grundwasserbewegung mit FEM 301 beseitigt diesen grundsätzlichen Kenntnismangel nicht.

(2)

Der unzureichende Kenntnisstand über die Detailstruktur des größten Teils des Untersuchungsgebietes hat zur Folge, daß die langfristige Ausbreitung von Radionukliden möglicherweise stark beeinflussenden Störungen im Untergrund nicht alle bekannt sind. Da über Störungen eine beschleunigte Radionuklidausbreitung mit dem Grundwasser stattfinden kann (nicht zwingend muß), muß hinsichtlich des Vorkommens der Art und Lage von Störungen für das gesamte Modellgebiet Klarheit bestehen. Die bei der Modellierung der Grundwasserbewegung mit dem Programm EM 301 berücksichtigten Störungen reichen dazu nicht aus (s. u.).

Es kann somit nicht ausgeschlossen werden, daß Radionuklide sich mit dem Grundwasser über andere als die betrachteten Wege und schneller als berechnet auch auf dem Gebiet der Gemeinde Vechelde in die Biosphäre eintreten.

(3)

Die Kenntnisse über die Lagerungs- und Mächtigkeitsverhältnisse der geologischen Schichten im Kontaktbereich zwischen dem Ostrand des Salzstockes Vechelde und dessen Nebengebirge sind unzureichend. Es ist bekannt, daß solche Kontaktbereiche oftmals starke strukturelle Störungen aufweisen, über die ein bevorzugter Radionuklidtransport stattfinden kann. Eine genaue Klärung der Verhältnisse in diesem Kontaktbereich hat nicht stattgefunden. So deutet Abb. 3.1.9.1/3 in (Bfs 1990) lediglich die Lagerungsverhältnisse in der Kontaktzone an; die tatsächlichen Verhältnisse, v. a. das Vorkommen von Störungen, sind unklar.

Bei Anwendung des Programms FEM 301 wird dieser Kontaktbereich zwar als Störungszone behandelt, jedoch geschieht dies lediglich generalisierend, und ein Bezug auf die standortspezifischen Verhältnisse ist nicht gegeben.

(4)

Wegen der generell unzureichenden Kenntnisse über die (hydro-) geologischen und strukturellen Verhältnisse im weitaus größten Teil des Untersuchungsgebietes können nicht alle möglichen Ausbreitungen für radioaktiv kontaminiertes Grundwasser identifiziert werden. Dies gilt insbesondere auch für Ausbreitungswege, über die relativ schnell oberflächennahes (und damit potentiell nutzbares Grundwasser) im Bereich der Gemeinde Vechelde von kontaminiertem tieferen Grundwasser erreicht werden kann.

(5)

Die mit Hilfe der Programme SWIFT und FEM 301 durchgeführten Modellierungen der Grundwasserbewegung besitzen aus folgenden Gründen keine belastenden Aussagekraft:

- Die Kenntnisse über die (hydro-) geologischen und strukturellen Verhältnisse im weitaus größten Teil des Modellgebietes (das Modellgebiet umfaßt einen Teil des gesamten Untersuchungsgebietes, s. Abb. 3.1.10.4/1 in (Bfs 1990), sind unzureichend. Dies bedeutet, daß die Abbildung der realen geologischen Verhältnisse in den Modellen für beide benutzten Ausbreitungsprogramme mit im einzelnen nicht bekannten Fehlern behaftet ist.
- Die in beiden Modellen benutzten wesentlichen Einflußgrößen (Eingangsparameter), die die Grundwasserbewegung bestimmen, sind die Werte der Gebirgsdurchlässigkeit der einzelnen geologischen Schichtglieder (ausgedrückt als kf-Werte) und die effektive Porosität geologischer Schichtglieder.

Bezogen auf das gesamte Modellgebiet sind die angesetzten Eingangs-

parameter in keiner Weise repräsentativ und belastbar; zumindest sind ihre Repräsentativität und Belastbarkeit nicht nachgewiesen. Es ist völlig unzureichend, aus einigen wenigen überwiegend im engeren Standortbereich ermittelte Daten (z. B. aus dem Bereich der Grube selbst) zu Porosität und Durchlässigkeit auf entsprechende Verhältnisse im gesamten Modellgebiet zu schließen.

Sämtliche in (GÖK 1987, Kap. 4.3.3., Punkt (1)) dargelegten Bedenken bleiben somit bestehen.

(6)

Wegen der Einführung des Programmes FEM 301 in den neuen Planunterlagen soll im folgenden kurz auf dieses Programm eingegangen werden und problematische Gesichtspunkte dargestellt werden. Das Programm FEM 301 dient - wie Modell SWIFT - der Berechnung der Grundwasserbewegung. Das Modellgebiet für FEM 301 entspricht dem für SWIFT, es kann allerdings bei FEM 301 auf die bei SWIFT notwendige Einstellung des Modellgebietes in ein orthogonales Elementenraster verzichtet werden (Bfs 1990, Abb. 3.1.10.4/3). Wegen der größeren Freiheit bei der Einteilung der Elementenraster eignet sich FEM 301 besser zur Modellierung des Einflusses von Störungen auf die großräumige Grundwasserbewegung als SWIFT. Mit Hilfe von FEM 301 ist in (Bfs 1990) ein sog. Störzonenmodell gerechnet worden, in dem i. w. folgende Störungen/Störzonen berücksichtigt worden sind:

- Konrad-Graben,
- Immendorfer-Störung,
- angenommene Störzonen entlang der Ostflanke der Salzstöcke Broistedt, Vechelde und Rolfsbüttel,
- Überschiebung von Meine,
- Vergitterungszone des Konrad-Grabens,
- Ausbiß Oxford als Störungszone an der Transgressionsfläche zur Unterkreide.

Für den Bereich der Gemeinde Vechelde interessant ist v. a. die angenommene Störungszone (Breite 500 m) entlang der Ostflanke der Salzstöcke. Dazu sei verwiesen auf Einwand (4).

Die Ergebnisse der Berechnungen der Grundwasserbewegung mit FEM 301 zeigen, daß zwei Gruppen von Ausbreitungswegen von Interesse sind:

(a) Ausbreitung des Grundwassers mehr oder weniger direkt durch die Deckgebirgsschichten und (b) Ausbreitung des Grundwassers im tiefen Grundwasserleiter und teilweiser Aufstieg durch die Deckgebirgsschichten. Die ermittelten Grundwasserfließzeiten liegen höher als beim Modell SWIFT (vgl. Tab. 3.1.10.4/3 und 3.1.10.4/4 in (Bfs 1990)).

Die mit FEM 301 modellierten Grundwasserfließzeiten und Grundwasserfließwege können hinsichtlich ihrer Nähe zu den tatsächlichen Grundwasserfließverhältnissen nicht bestimmt werden, d. h., die Realitätsnähe der Ergebnisse ist unbekannt. Gründe dafür sind:

-Trotz Berücksichtigung einiger Störungszone ist unklar, inwieweit das Modellgebiet - insbesondere in seinem größeren nördlichen Teil - die tatsächlichen geologischen Verhältnisse abbildet. Die unzureichenden Kenntnisse über das Nordteil des Modellgebietes führen auch hier zu im einzelnen nicht abschätzbaren Ungenauigkeiten in der Modellbildung (z. B.: Berücksichtigung aller Störungen? Wirkung der Störungen auf Gebirgsdurchlässigkeit richtig erkannt?).

-Die für die Berechnung der Grundwasserbewegung wesentlichen Eingangsdaten der großräumigen Gebirgsdurchlässigkeit sind für die verschiedenen geologischen Schichten nicht repräsentativ und nicht belastbar (vgl. hierzu Ausführung unter (5)).

-Die für die modellierte Störungzonen angenommenen Veränderungen der Gebirgsdurchlässigkeit (BfS 1990, Tab. 3.1.10.3/3) werden im Plan nicht begründet. Gleiches gilt für die gewählten Faktoren zur Änderung der Durchlässigkeitswerte in Störzonen (s. Tab. 3.1.10.3/3 im neuen Plan). Die angenommenen Veränderungen und gewählten Faktoren sind sicher nicht auf der Grundlage entsprechender repräsentativer Versuche ermittelt worden; jedenfalls sind entsprechende Versuche im neuen Plan nicht dokumentiert. Es handelt sich somit nur um Annahmen, über deren Realitätsnähe nur spekuliert werden kann. Die Anwendung dieser Parameter in FEM 301 wird sicher nicht zu weitgehend der Realität entsprechenden Ergebnissen führen. Insgesamt führen diese Gründe dazu, daß gegen die Plausibilität und die Realitätsnähe der mit FEM 301 errechneten Ergebnisse der Grundwasserbewegung - stärkste Bedenken erhoben werden müssen.

(7)

Für die Modellierung der Radionuklidausbreitung mit dem Grundwasser aus dem Endlager in die Biosphäre werden die Ergebnisse der Grundwassermodellierung als eine Grundlage benötigt. Der neue Plan greift - wie bereits der alte - auf die Ergebnisse von SWIFT zurück, da dieses zu kürzeren Grundwasserfließzeiten führt als das Programm FEM 301.

Die Ergebnisse der Modellierung der Radionuklidausbreitung beschreiben nicht die im gegebenen Fall zukünftig tatsächlich zu erwartenden Verhältnisse, d. h. Ort, Zeitpunkt und Konzentration der Radionuklide, die mit dem Grundwasser in die Biosphäre eintreten. Folglich sind die darauf aufbauenden Berechnungen der Individualdosen für zukünftig im Endlagerbereich lebende Menschen ebenfalls nur reine Zahlenwerte, die mit der tatsächlich zu erwartenden Strahlenbelastung nicht übereinstimmen. Dies bedeutet, daß die Langzeitsicherheit im neuen Plan mit errechneten zukünftigen Werten der Individualbelastung nachgewiesen wird, denen keine reale Aussagekraft zukommt.

Die Ergebnisse der modellierten Radionuklidausbreitung sind aus folgenden Gründen anzuzweifeln:

- Bereits die Modellierung der Grundwasserbewegung, die eine wesentliche Grundlage für die Modellierung der Radionuklidausbreitung ist, führt zu Ergebnissen, die höchstens zufällig mit den tatsächlichen Verhältnissen übereinstimmen (s. Punkt (5) und (6)).
- Wesentliche Größen, die in die Berechnung der Radionuklidausbreitung eingehen, sind nicht repräsentativ für das Modellgebiet und auch nicht belastbar. Es sind diese Werte für:
 - Sorption,
 - Dispersion,
 - Diffusion,
 - Verdünnung.

Die bezüglich dieser Eingangswerte in (GÖK 1987, S. 74f) diskutierten Einwände bleiben in vollem Umfang erhalten, da dem neuen Plan nicht zu entnehmen ist, ob weitere Untersuchungen oder Experimente bezüglich dieser Größen durchgeführt worden sind.

Die fehlende Repräsentativität der benutzten Eingangswerte kann auch nicht durch "Analogieschlüsse" und angestrebte "Konservativität" wettgemacht werden. Insbesondere fehlt jeder Nachweis der tatsächlichen Konservativität benutzter Eingangswerte.

Ident.-Nr.: 6097

1/16

Die Angaben des Planes zum Abflußverhalten des Vorfluters sind unvollständig und ermöglichen keine Einschätzung der tatsächlichen Problematik. So beziehen sich die Angaben zum Abfluß der Aue am Pegel Vechelde lediglich auf den Meßzeitraum 1966-1975. Es bleibt im Plan unberücksichtigt, daß 1985 Messungen an diesem Pegel wieder aufgenommen wurden. Die Existenz einer Meßlücke am Pegel Vechelde ist unverständlich. Eine kontinuierliche Beibehaltung des Pegels wäre aus Gründen der Beweissicherung notwendig gewesen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 2710 0

Ident.-Nr.: 6097

1/17

Die Wasserführung der Aue ist z.T. erheblichen Schwankungen unterworfen. Insbesondere die geringen minimalen Abflußwerte geben Anlaß zur Besorgnis, daß zeitweilig nicht ausreichend Flußwasser zur Verdünnung der aus dem Endlager abgeleiteten radioaktiv kontaminierten Abwässer zur Verfügung steht.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 2130 0

Ident.-Nr.: 6097

7/10

Der unzureichende Kenntnisstand über die geologischen und strukturellen (tektonischen) Verhältnisse im weitaus größten Teil des Untersuchungsgebietes hat zur Folge, daß die hydrogeologischen Verhältnisse im Arbeitsgebiet ebenfalls überwiegend nicht zutreffend dargestellt werden. Dies gilt bspw. für die Darstellung des Antriebsmechanismus für die Grundwasserbewegung und die Abgrenzung von Grundwasserleiter und Grundwassernichtleiter gegeneinander (insbesondere Einfluß von Störungen und "Lücken" zwischen den das Untersuchungsgebiet randlichen begrenzenden Salzstöcken auf die hydrogeologischen Verhältnisse sowie hydraulische Verbindungen zwischen einzelnen Grundwasserleitern).

7/11

Die hydrologische Beschreibung der präquartären Schichten des Untersuchungsgebietes ist unzureichend; belastbare Kenntnisse (z.B. Durchlässigkeit, Porosität) liegen bestenfalls für die engere Standortregion vor. Für den größten Teil des Untersuchungsgebietes liegen keine detaillierten und belastbaren Untersuchungen hydrologischer Merkmale vor; jedenfalls sind sie im Plan nicht dokumentiert. Diese Einwände gelten auch für die chemische Zusammensetzung der Tiefenwässer und die daraus abgeleiteten Folgerungen zu den Verweilzeiten des tiefen Grundwassers. Auf die Bedeutung des Vorkommens von Kohlenwasserstoffen in den Wässern wird nicht eingegangen.

7/12

Die Werte für die Durchlässigkeit und Gesamtporosität (Kap.3.1.9.6.5) sind für das gesamte Untersuchungsgebiet sicher werder repräsentativ

Texte zum Sachgebiet Nr. 4200

=====

noch belastbar. Bis auf Ausnahmen (Bohrung K 101, Grubengebäude) ist unklar, woher die entsprechenden Werte stammen bzw. wie sie ermittelt worden sind. Eine Begründung für die gezogenen Analogieschlüsse wird nicht gegeben. Unklar ist weiterhin, bei welchen alten Tiefbohrungen Durchlässigkeitsuntersuchungen gemacht worden sind.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 3130 0

Ident.-Nr.: 6097

7/13

Nach den Ausführungen auf S.3.1.9.6-20 des Plans kann offensichtlich nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, daß außerhalb des Nahbereichs der Grube natürliche hydraulische Verbindungen von Korallenoolith zu anderen Grundwasserstockwerken und zur Erdoberfläche existieren. Ohne den Nachweis der Nichtexistenz bzw. der fehlenden hydraulischen Wirksamkeit solcher möglichen natürlichen Verbindungen kann die Langzeitsicherheit des geplanten Endlagers nicht nachgewiesen werden.

7/14

Entgegen der Aussage im Plan (S.3.1.9.6-26) steht der Korallenoolith im Norden des Untersuchungsgebietes (Bereich Calberlah) mit wasserleitenden Gesteinen in direkten Kontakt.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 3150 4300 ..

Ident.-Nr.: 6097

7/16

Die Bewertung der hydrogeologischen Verhältnisse (Kap.3.1.10.2) ist insgesamt unzureichend, da sie sich - zumindestens für den größeren Teil des Untersuchungsgebietes - auf ungenügende Kenntnisse der geologischen und strukturellen Verhältnisse stützt. Des weiteren sind die ermittelten (oder angenommenen) hydraulischen Größen für das Untersuchungsgebiet nicht repräsentativ. Unzureichende Kenntnisse beziehen sich insbesondere auf

- die hydraulischen Gesteinsparameter,
- die Konfiguration der tieferen Grundwasserleiter (unterhalb des Einlagerungshorizonts),
- die geographische Unabhängigkeit des Untersuchungsgebietes (speziell: des Modellgebietes) von Nachbargebieten,
- den Einfluß von Störungen/Störzonen auf die Grundwasserbewegung,
- den Antrieb für die Wasserbewegung in den verschiedenen Grundwasserleitern,
- die Aussagen zur chemischen Zusammensetzung und den Isotopenverhältnissen des Grundwassers.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 3120 0

Ident.-Nr.: 6097

Hydrologische und hydrogeologische Verhältnisse und Modelle
Hydrologie und Wasserwirtschaft (Kapitel 3.1.4 und 3.1.9.5 der Plan-
unterlagen)

Es werden keine Informationen über die Tiefe der zu Beurteilung heran-
gezogenen Brunnen und deren Ausbau gegeben (z.B. Filterstellung). Die
Beschreibung der Grundwasserleiter fehlt ebenso wie die Darstellung der
jeweiligen Profile nach DIN 4023.

Der Grundwassergleichenplan (Anlage 3.1.9.6/6) wurde nicht auf der
Grundlage von Stichtagmessungen erstellt, sondern nach langjährigen Mit-
telwerten. Ein direkter Vergleich von Minimal- und Maximalwasserständen
bzw. tendentielle Änderungen in Abflußrichtungen und Gefälle sind so
nicht möglich.

Hydrogeologie und Hydrochemie (Kapitel 3.1.9.6 der Plan-Unterlagen)

Die Beschreibung der einzelnen Grundwasserstockwerke orientiert sich
an Kurz- und Dauerpumpversuchen, die nicht näher dokumentiert sind. Es
werden lediglich Mittelwerte bzw. Bandbreiten der Transmissivitäten an-
gegeben, ohne eine detaillierte Darstellung der Grundwasserleitereigen-
schaften.

Die Bewegung in den Grundwasserleitern wird anhand vieljähriger Durch-
schnittswerte definiert. Hierzu werden allerdings keine jahreszeitlich
bedingten Schwankungen der Grundwasserverhältnisse in den oberflächen-
nahen Grundwasserstockwerken angegeben, die eine u.U. nicht definier-
te Ausbreitung von Radionukliden zur Folge haben können.

Für die tieferen (präquartären) Grundwasserleiter wurden die hydrolo-
gischen Kennwerte teilweise aus in-situ-Messungen im Grubengebäude,
aus Laboruntersuchungen und aus analytischen Bedingungen bestimmt. Da
in den Plan-Unterlagen keine Einzelergebnisse vorgestellt werden, ist
nicht abzusehen, wie groß die Unterschiede bezüglich der Meßmethoden
sind. Somit ist auch die Verallgemeinerung auf den Schichtkomplex sehr
fragwürdig.

Da keine Analysenberichte für die Grundwasserproben vorgelegt werden,
ist die chemische Beschaffenheit der Grundwässer nicht nachvollzieh-
bar. Interessant wäre hier insbesondere auch räumliche Darstellung der
Verbreitung relevanter Grundwassertypen.

Die Ergebnisse der Isotopenbestimmungen zur altersmäßigen Klassifizie-
rung der Grundwässer sind nicht nachvollziehbar. Die 28 Grundwasser-
meßstellen wurden nicht lage- und tiefenmäßig dargestellt, wodurch
eine Zuordnung der Tritiumkonzentration zu ggf. verschiedenen Grund-
wasserzirkulationssystemem nicht möglich ist.

Die 7 angegebenen C14-Konzentrationen aus Grundwässern sind ebenfalls
nicht zuzuordnen.

Die erhöhten Temperaturen in den oberflächennahen Bereichen, die auf
anthropogene Ursachen zurückgeführt werden, sind nicht lagemäßig er-
faßt. In diesem Zusammenhang wäre eine umfassende Nutzungsanalyse im
erweiterten Umfeld des Schachts hilfreich, um ggf. Zuordnungen zu Alt-
lastverdachtsflächen herstellen zu können.

Interessant wäre außerdem, ob eine Korrelation der grundwasser- und ge-
steinsspezifischen Auffälligkeiten möglich ist, gerade im Hinblick auf
mögliche lokale hydraulische Verbindungen zwischen grundwasserführen-
den Schichten.

Weiterhin werden die Mineralwässer des Harznordrandes, des subherzyni-

Texte zum Sachgebiet Nr. 4200

=====

schen Beckens sowie des Flechtinger Höhenzuges außer acht gelassen, obwohl hieraus weitere Aufschlüsse zum Verständnis der hydrogeologischen Verhältnisse in der Umgebung des geplanten Endlagers zu erwarten sind. Diesbezüglich sind auch Messungen von Edelgasen wünschenswert, insbesondere hinsichtlich der Verknüpfung von möglichen Tiefenwasserzirkulationssystemen. Dies wird ebenfalls nicht erwähnt.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 0 0

Ident.-Nr.: 6303

7. Die Langzeitsicherheit des Endlagers ist nicht nachgewiesen. Die hydrogeologischen Modelle sind so nicht nachvollziehbar, insbesondere ist nicht nachgewiesen, daß ein hydraulischer Kurzschluß über Kluftwasserleiter ausgeschlossen werden kann. In den letzten Jahren zeigte sich, daß allgemein die Mobilität von Tiefenwässern unterschätzt wurde, das scheint auch hier der Fall.

In diesem Zusammenhang sind auch die Berechnungen der Wasserzutritte in der Schachanlage aus dem Gebirge unvollständig und fehlerhaft, der Effekt des Wasseraustrags durch die Bewetterung ist nicht korrekt behandelt worden. Neue Messungen und Berechnungen von kompetenter Seite sind angezeigt, Ergebnisse aus Salzbergwerken sind nicht übertragbar. Der Einfluß des einzulagernden Mülls infolge von Wärme- und auch Gasentwicklung auf die Konvektionssysteme wurde nicht hinreichend berücksichtigt.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 0 0

Ident.-Nr.: 7472

Im Anlagenband weist eine Zeichnung darauf hin, daß der Schacht Konrad 2 im Hilssandstein zwischen 465 und 475 m Tiefe besonders abgedichtet wurde. Diese Tatsache läßt auf eine sehr starke Wasserführung in diesem Tiefenabschnitt schließen.

Ohnehin wird von der Antragsstellerin zugegeben, daß die Oberkreide Grundwasserleiter ist. Die Unterkreide ist es angeblich nicht. Es ist lediglich eine Frage der Zeit, wie lange sie es nicht ist. Da die Einlagerung auf endlose Zeiten sicher sein muß, gelten hier die mir hinsichtlich der Dichtigkeit geäußerten Vorbehalte.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3200 4200 0

Ident.-Nr.: 8776

Kontinentale Tiefbohrungen haben bestehende Wasserkreisläufe aufgezeigt, die die Langzeitsicherheit in Frage stellen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3200 4200 0

=====

Ident.-Nr.: 8802

Mängel in der geowissenschaftlichen Langzeitprognose: die hydrogeologische Modellrechnungen sind nur unzureichend dokumentiert. Die in den Modellrechnungen angesetzten Durchlässigkeitsbeiwerte für die Gesteine der Unterkreide sind um eine bis zwei Zehnerpotenzen zu gering. Als Basis für die angesetzten Werte werden neben Feldversuchen (Packertests) auch Laboruntersuchungen genannt. Laborversuche zur Ermittlung der mittleren Gebirgsdurchlässigkeit geologischer Barrieren werden in Niedersachsen richtigerweise nicht anerkannt, da die Erfahrung zeigt, daß die so ermittelten Werte erheblich zu günstig sind.

Mittlerweise hat sich an anderen Standorten (z. B: SMD Hoheneggelsen) gezeigt, daß die Gebirgsdurchlässigkeit der unterkretazischen Tone bei weitem nicht so gering ist, wie vielfach angenommen. Die Gründe hierfür sind einerseits in der Feinklüftigkeit der Gesteine und andererseits in der durchaus variablen (faziesabhängigen) lithologischen Ausbildung zu suchen.

Insbesondere die Einflüsse, welche die Feinklüftigkeit ausüben kann, werden mit größter Wahrscheinlichkeit bei der Herstellung der Untersuchungspunkte durch Drehbohrungen mit Spülhilfe überdeckt. Das Bohrverfahren bewirkt eine künstliche Abdichtung der Bohrlöcher, so daß in den Tests zu günstige Werte produziert werden. Im Übrigen sind die Beschreibungen der Versuchsdurchführungen so mangelhaft, daß eine fundierte Bewertung nicht stattfinden kann.

Die flächenhafte Erkundung der Gebirgsdurchlässigkeit muß schon aufgrund der wenigen Untersuchungspunkte als nicht dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft entsprechend bezeichnet werden. Die Durchlässigkeit von Störungszonen ist so gut wie gar nicht untersucht worden. Neuere Untersuchungen (z. B. von MANDL 1987) zeigen, daß in komplexen Störungssystemen durchaus "dichte" Störungen neben Zonen mit erhöhter Wasserwegsamkeit existieren können.

Bei kritischer Betrachtung der vom BfS gezeigten Modellrechnungen muß unter Zugrundelegung realistischerer hydraulischer Gebirgseigenschaften anstelle der angegebenen ca. 300000 Jahre ein Rückhaltungszeitraum zwischen ca. 3000 und ca. 30000 Jahren als wahrscheinlich angesehen werden.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3200 3130 4200

Ident.-Nr.: 8939

Das Innere der nur wenige km von Konrad entfernten ehemaligen Eisenerzgrube "Mathilde" in Lengede/Broistedt ist mir bekannt. In der letzten Au baustufe vor der Einstellung der Erzförderung wurde der große Anfall an Grubenwasser dadurch bewältigt, daß das Wasser zusammen mit dem zerkleinerten Erz mittels Spezialpumpen an die Oberfläche gedrückt wurde. Die benachbarte Anlage Konrad kann geologisch betrachtet nicht völlig anders beurteilt werden. Es ist grundsätzlich nicht gewährleistet, daß durch eingelagerten Atommüll kontaminiertes Grubenwasser im Kontrollbereich des Lagers verbleibt. Dabei geht es nicht um einen Zeitraum von 10 bis 50 Jahren, wie er für großtechnische Anlagen üblich ist, sondern um viele tausend Jahre.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 5000 0

Ident.-Nr.: 8948

Aus diesem Grund ist alleine schon zu kritisieren, warum nicht vergleichsweise eine Einlagerung in tiefere geologische Schichten, d. h. was vertiefen der Schächte und Auffahren neuer Einlagerungsfelder, untersucht wurde. Dies gilt insbesondere aufgrund der Tatsache, daß die geplante Einlagerung in Schichten mit noch geringer Wasserdurchlässigkeit, die in weiterer Entfernung sogar Kontakt mit der Oberfläche haben, erfolgen soll, wo unterhalb dieser Schicht eine Schicht mit weitaus weniger Wasserdurchlässigkeit laut Planunterlagen vorhanden ist. Dies alleine ist unserer Meinung nach schon eine Verletzung der dringend notwendigen Gefahrenminimierung.

Um vergleichende Untersuchungen, die naturgemäß lange Zeit brauchen, ohne Entsorgungsdruck machen zu können, muß die weitere Produktion von Atommüll sofort gestoppt werden. Ein Ausstieg aus der Atomenergienutzung ist daher unumgänglich.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 8100 0

Ident.-Nr.: 9071

In Hinsicht auf die Barrierewirkung kommt den Tongesteinen der Unterkreide eine besondere Bedeutung zu. Sie bestehen aus vielen, teilweise sehr fein unterteilten Schichten, die sehr unterschiedliche Zusammensetzungen aufweisen. Es muß deshalb davon ausgegangen werden, daß sie auch sehr unterschiedliche Eigenschaften in Hinsicht auf die Durchlässigkeit haben. Diese wird jedoch in den entscheidenden Kapiteln als einheitlich niedrig betrachtet.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3200 4200 0

Ident.-Nr.: 9071

Laboruntersuchungen zur Durchlässigkeit der Unterkreide-Tongesteine wurden an Proben aus der Bohrung Konrad 101 durchgeführt. Die angegebenen Methoden erscheinen nicht als zweckmäßig zur Feststellung der im Gebirge real vorhandenen Durchlässigkeiten. Die Übertragbarkeit von Ergebnissen aus dieser einzelnen Bohrung auf die weitere Umgebung ist zu bezweifeln.

Das Problem der Durchlässigkeit der Unterkreide an Verwerfungen berührt einen der sensiblen Bereiche bei der Beurteilung der Langzeitsicherheit des Endlagers Schacht Konrad. Trotz des Vorliegens einer (nachträglich durchgeführten) sorgfältigen Studie wird die Problematik der Verwerfungen in der näheren Umgebung des Grubenbereichs nicht angemessen diskutiert. Zur Begründung für die Behauptung, die Durchlässigkeit der Schichten des Alb brauche nicht berücksichtigt zu werden, wird auf Bohrungen bei Peine außerhalb des Modellgebietes verwiesen, obwohl neben der Bohrung Konrad 101 noch eine ganze Anzahl von Bohrungen aus der nächsten Umgebung von Schacht Konrad bekannt sind.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:

3100

3200

4200

Texte zum Sachgebiet Nr. 4300

=====

Ident.-Nr.: 387

Die Gesteinsformationen vom SCHACHT KONRAD sind außerdem noch sehr jung und durch Erdstöße könnte das Gestein aufklaffen. Die radioaktiven Strahlen würden freitreten und alles verseuchen!

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3000 4300 0

Ident.-Nr.: 747

Durch geologische Veränderungen in den Gesteinsschichten kann es zum Zerbersten der Behälter kommen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 0 0

Ident.-Nr.: 805

Wir befürchten tektonische Veränderungen im Gebiet der geplanten Endlagerstätte, die ein Bersten der isolierenden Erdschichten noch wahrscheinlicher machen. In diesem Zusammenhang möchten wir auf ein kreisrundes Einsacken (Durchmesser war ca. 25 m) des Erdreichs ganz in der Nähe von Salzgitter Bleckenstedt hinweisen, das vor einigen Jahren infolge des Zusammensturzes alter Erzbergwerkschächte stattfand.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 0 0

Ident.-Nr.: 807

Die Sicherheit von SCHACHT KONRAD ist m.E. nicht gewährleistet. Es bestehen alte Bohrungen, die nicht prüfbar sind, aber hier in der Region ist bekannt, daß solche Bohrungen vielfach vorgenommen wurden, um nach Öl zu bohren. Diese Bohrungen wurden seinerzeit nicht abgedichtet!

Für die Eignungsprüfung von SCHACHT KONRAD als Endlager wurde nur eine einzige Probebohrung durchgeführt. Das kann keine Sicherheits-ergebnisse bringen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3160 4300 0

Ident.-Nr.: 1061

Es wurden keine Probebohrungen zur Eignung auf Endlagerung von Atommüll durchgeführt.

Wegen seiner Plastizität ist Steinsalz frei von Rissen und Klüften. Bei Erzlagern trifft dies wohl nicht zu. Daher können Flüssigkeiten und Gase zirkulieren.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 0 0

Texte zum Sachgebiet Nr. 4300

=====

Ident.-Nr.: 1522

Ich fordere, daß weitere tektonische Untersuchungen im engen Raster um den Schacht vorgenommen werden und veröffentlicht werden. Die genauesten Untersuchungen der tektonischen Verwerfungen beziehen sich nur auf die unmittelbare Umgebung des Schachtes. Es muß mindestens ein Umkreis von 100 km im Raster von 500 m geologisch untersucht werden. Nur dies kann sicherstellen, daß tektonische Verwerfungen ausgeschlossen werden die Grundwasser aus dem Schachtbereich an die Oberfläche gelangen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 0 0

Ident.-Nr.: 1912

Sicherheitsbericht, 3.1.9.7-10, Schachtteufenmessung: "Nachdem der Schacht Konrad II in den Einflußbereich des sich mit Beginn des Erzabbaus einstellenden Senkungstrog geriet, wurde 1970 eine Teufenmeßlinie, bestehend aus 19 im Schachtausbau senkrecht untereinander einbetonierten Stahlbolzen eingerichtet und vermessen. 1987 wurden die vorhandenen Schachtmeßbolzen durch neue ersetzt." Bereits nach 17 Jahren mußten neue Stahlbolzen eingesetzt werden, um neu vermessen zu können. Welche tektonischen Spannungen und Verschiebungen finden im Innern der Schächte statt, daß schon nach 17 Jahren neue Schachtmeßbolzen eingesetzt werden mußten? Wie sieht das nach 1.000 Jahren oder 10.000 Jahren oder 300.000 Jahren aus? Kurzfassung, Grube Konrad: S. 36. "Im Mai 1970 betrug die Absenkung des Geländes im Bereich des Schachtes ca. 26 mm und im Mai 1985 lag der Schacht bereits innerhalb der 100 mm Senkungs-Isolinie. Das Gelände hat sich von 1970 bis 1986 um ca. 80 mm abgesenkt ..." Sind dann nach ungefähr 30 Jahren 160 mm abgesenkt, nach weiteren 300 Jahren 1600 mm, nach 3000 Jahren 16.000 mm usw. abgesenkt worden? Welche Verformungen finden dann in den Gruben statt, wie viele Abfallgebände sind dann geborsten und setzen welche Radioaktivitäten frei?

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 5130 4300 0

Ident.-Nr.: 1942

Das letzte große Erdbeben in Mitteleuropa wurde im Jahre 1410 dokumentiert. 580 Jahre sind aber nur 0,3 % bis zur tolerierbaren Belastung (1,6). Damit ist eine Langzeitsicherung nicht erfüllt!

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3290 4300 0

Ident.-Nr.: 2532

Seismologische Gutachten sind nur für einen engen Bereich um die Schachtanlage herum erstellt worden. Über wasserführende Schichten existieren - nebeneinander - verschiedene Annahmen und Theorien mit unterschiedlichem Gefährdungspotential für die Bevölkerung.

Texte zum Sachgebiet Nr. 4300

=====

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	4200	4300	0
-------------------------------------	------	------	---

Ident.-Nr.: 3086

- Für das Gebiet des Landkreises Peine kann in Ermangelung an Daten über klein- und großtektonische Strukturen und aufgrund ungleicher Interpretation zur Tektonik ein Zutritt von radionuklidbelastetem Wasser während und nach der Betriebsphase über Störungs-, Verwerfungs und/oder Kluftsysteme in oberflächennahe Grundwasserleiter nicht aufgeschlossen werden. Eine ständige, vorsorgliche Gefahrenerkennung mit einem ausgedehnten Meßpunktsystem ist daher dringend erforderlich. Ohne ein solches System ist der Betrieb der Schachanlage Konrad unzulässig.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	4300	0	0
-------------------------------------	------	---	---

Ident.-Nr.: 3086

Geologie

Geologische Kennwerte wie Stratigraphie (Schichtenfolge der Gesteine), Tektonik (gefügekundliche Verhältnisse in einem Gesteinsverband), petrographische (gesteinsbeschreibend) und geochemische Zusammensetzung der Gesteine, hydrogeologische und hydrologische Verhältnisse etc. lassen sich regional bzw. erdgeschichtlich und hinsichtlich ihrer Entstehungsbedingungen untergliedern.

Bei einer regionalen Diskussion der geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse handelt es sich jedoch entsprechend der Verbreitung und Genese (Entwicklung) der Gesteine nahezu immer um eine großräumige Betrachtungsweise (z.B. steht der Korallenoolith als geplanter Einlagerungshorizont für die radioaktiven Abfälle östlich von Gifhorn weit außerhalb des Untersuchungsgebietes in Verbindung mit dem obersten Grundwasserstockwerk Kap.3.1.10.3).

Es ist daher teilweise schwierig, spezifisch für den Landkreis Peine anfallende Überlegungen von grundsätzlichen Mängeln bei der Darstellung der geologischen Verhältnisse in den Planfeststellungsunterlagen abzugrenzen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	4300	0	0
-------------------------------------	------	---	---

Ident.-Nr.: 3086

Stratigraphie

In Kap. 3.1.9.1 wird die Stratigraphie im Bereich der Schachanlage Konrad und ihrer Umgebung dargestellt.

Es fehlt eine geologische Übersichtskarte mit sämtlichen Aufschlußpunkten (Ausbisse, Schächte, Bohrungen), die zur Erstellung des geologischen Modells gedient haben. Es ist nicht möglich, die Repräsentanz

(ausreichende Aufschlußdichte und -lage) der Basisdaten für das Untersuchungsgebiet zu überprüfen.

Es fehlen die Schichtenverzeichnisse sämtlicher interpretierter Tief- und Flachbohrungen sowie genaue Angaben zur Lage und gegebenenfalls zum Ausbau und Grundwasserstand der Bohrungen. In Anlage 3.1.9.1/1 ist die Lage der Bohransatzpunkte "ausgewählter" (?) Tief- und Flachbohrungen ohne Kennzeichnung (Name, Nummer) dargestellt.

Es gibt weder ein Verzeichnis über die technischen Daten der eingesetzten geophysikalischen Untersuchungsmethoden noch genaue Angaben zur Meßdichte. Somit ist eine Bewertung der Aussagefähigkeit (Reproduzierbarkeit, Repräsentanz, Validität) nicht möglich.

Die Angaben zur Stratigraphie von Lias (Unterer Jura) und Liegendem (Trias, Perm), d.h. von den geologischen Einheiten, die tiefer als der Einlagerungshorizont liegen, basieren auf Analogieschlüssen aus z.T. weiter entfernten Aufschlüssen (z.B. Schachtanlage Asse, ca. 15 km südöstlich, S. 3.1.9-2) oder auf allgemeinen Beschreibungen zur Stratigraphie (S. 3.1.9.1-2). Vor allem aufgrund der hydrogeologischen Modellierungen (Kap. 3.1.9.6.2), für die ein durchgehendes ungestörtes Baissalinar (Mittlerer Muschelkalk) postuliert wird und in Anbetracht der intensiven halokinetischen und tektonischen Beanspruchung des Gebietes müssen mögliche Unsicherheiten bei der Konstruktion des geologischen Untergrundes hervorgehoben und diskutiert werden. Die Eindeutigkeit, mit welcher in den Planfeststellungsunterlagen die Verbreitung geologischer Schichten und Grenzflächen dargestellt wird, ist bei der vorliegenden Problematik durchaus zu fordern, muß allerdings aus den o.g. Gründen als unglaubwürdig angesehen werden.

Bei einem Vergleich der Planfeststellungsunterlagen Stand 9/86 und Stand 9/86 in der Fassung 4/90 fällt der deckungsgleiche Text zu Stratigraphie im Liegenden des potentiellen Einlagerungshorizontes auf. Allerdings unterscheiden sich die dazugehörigen Verteilungskarten von geologischen Einheiten, (z.B. Anlage 3.1.9.6/1, Trias und Lias) z.T. deutlich, z.B. in der Größe des Salzstocks Thiede. Worauf basieren diese andersartigen Darstellungen?

Bei der Beschreibung zur Ausbildung des Oxford (Bereich der Einlagerung) werden zuvor geäußerte Unklarheiten weggelassen oder unformuliert ohne Angaben zu diesen neuen eindeutigen Erkenntnissen zu machen:

- /16/ (S. 3-1-9-1-10): Eine Kappung (des Oxford) liegt auch im Süden und Südwesten vor. Doch ist hier weder die Linie, an der die Kappung beginnt, noch der Ausbiß bekannt.
- /10/ (S. 3.1.9.1-11): Eine Kappung (des Oxford) liegt auch im Süden und Südwesten vor.
- /16/ (S. 3.1.9.1-11): Unteroxford transgrediert mit Tonmergelsteinen....., bei denen unklar ist, ob sie mit den Heersumer Schichten gleichgesetzt werden dürfen.
- /10/ (S. 3.1.9.1-11): Unteroxford transgrediert mit schluffigen... Tonmergelsteinen... der Heersumer Schichten...

Die Stratigraphie des Oberoxford mit dem Unteren, Mittleren und Oberen Korallenoolith wird kurz und ohne genaue Mächtigkeitsangaben zu den Schächten Konrad 1 und Konrad 2 sowie den Einlagerungsfeldern abgehandelt. Es werden unterschiedliche Angaben zur Ausbildung des mittleren Korallenoolith (mit dem Unteren und Oberen Erzlager) gemacht. In Abb. 3.1.9/1 wird für den Mittleren Korallenoolith in Konrad 1 33 m Mächtigkeit, in Konrad 2 43,5 m Mächtigkeit angegeben, in Kap. 3.1.9.4 wird die Schichtenfolge des erzführenden Mittleren Korallenoolith mit "etwa" 50 m angegeben. Das Auffahren der Strecken und

die Bohrungen müßten es ermöglichen, genauere und verbindliche Aussagen über die Mächtigkeit der Einlagerungsformation im Bereich der Einlagerungsfelder zu machen.

Auch die Beschreibungen zur Verbreitung und Mächtigkeit der hangenden Schichten sind teilweise ungenau oder nicht nachvollziehbar. Die Verbreitung der Wealden-Formation (Unterkreide) mit z.T. Sandsteinschichten größerer Mächtigkeiten wird für den Bereich der Schachanlage ausgeschlossen, da die "Revision der Bohrungen mit als Wealden angesprochenen Schichten ergab, daß diese Schichten als Münder-Mergel, Serpulit bzw. Unterhauertive einzustufen sind" (S. 3.1.9.1-15). Allerdings wird Wealden für Gebiete nördlich der Bohrung Wedtlenstedt 3 (wo liegt diese genau?) im Landkreis Peine generell angenommen (S. 3.1.9.1-15). Die Wealden-Formation liegt möglicherweise nur 100 m über der Einlagerungsformation (Korallenoolith) und steht gegebenenfalls über Störungen oder Kluftsysteme im hydraulischen Kontakt (Grundwasser, Formationswasser) mit dieser (gleichzeitig schlechtestenfalls über Verwerfungen mit dem quartären oberflächennahen Grundwasserleiter).

Den Schichten der Unterkreide kommt im Endlagerkonzept vor allem aufgrund der angegebenen sehr niedrigen Kf-Werte (10 hoch -10 - 10 hoch -12) eine wesentliche Rolle als "geologische Barriere" zu. Es wird beschrieben, daß Mächtigkeiten kleiner als 100 m im Alb vorkommen, wo ein Teil der Schichten (im Laufe der Erdgeschichte) wieder abgetragen wurde (S. 3.1.9.1-17).

Im Teufendifferenzplan (Abb. 3.1.9.1/6) des Alb sind keine Linien dieser geringen Mächtigkeiten eingetragen. Es gibt keinen Tiefenlinienplan dieser Formation.

Insgesamt ist es als sehr befremdlich zu bezeichnen, daß im Plan trotz aller o.g. Unklarheiten und Unvollständigkeiten in der Stratigraphie eine eindeutige Bewertung stattfindet (Kap. 3.1.10.1): "Die lückenlose Verbreitung der Barrierschichten im Hangenden und Liegenden der Endlagerformation konnte (u.a. mit Hilfe revidierter Bohrlochprofile) nachgewiesen werden".

Die Darstellung der Stratigraphie ist insgesamt als zu ungenau zu bezeichnen, um Nachvollziehbarkeit (und damit eine Bewertung) zu gewährleisten. Die Langzeitsicherheitsanalyse und hydrogeologischen Modelle sollen nach den vorgelegten Planunterlagen auf lückenlosen und eindeutig definierten Barrierschichten basieren. Dies ist jedoch aufgrund der genannten Mängel in der geologischen Auswertung nicht zutreffend.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 4300 0

Ident.-Nr.: 3086

Petrographie und Geochemie

In den Planfeststellungsunterlagen wird in Kap. 3.1.9.1 unter dem Stichwort Stratigraphie und Sedimentpetrographie nur sehr allgemein und undetailliert auf die petrographisch-mineralogischen Eigenschaften der Liegend- und Hangendschichten des Einlagerungshorizontes eingegangen. Die petrographischen Angaben beschränken sich auf ungenaue Korngrößenangaben ("mehr tonig"), teilweise Farbangaben ("grün-graue, graue und violette Mergel des Mittleren Keuper") und grobe paläontologische ("fossilreiche Kalkbände des Lias") und mineralogische Beschreibungen. Lediglich die Schichtenfolge der Unterkreide wird etwas genauer (C-org

=====

Gehalt, Karbonatgehalt, Quantifizierung von Tonmineralanteilen) beschrieben. Geochemische Untersuchungen (modaler Mineralbestand, Thermometrie, Graphit- und Illitkristallinität etc.), die zu eindeutigen Aussagen über mögliche Reaktionsmechanismen im Gesteinsverband durch die mit dem Einlagerungsbetrieb verbundene induzierte Wärme und Wasser führen könnten, wurden überhaupt nicht durchgeführt.

Eine Bewertung möglicher geochemischer Reaktionen des Wirtsgesteins während und nach der Einlagerungsphase ist nicht möglich. Für die Bevölkerung (z.B. des Landkreises Peine) bedeutet dies, daß wichtige grundlegende Daten für mittel- bis langfristige Sicherheitsbetrachtungen, wie sie in den Sicherheitskriterien für die Endlagerung radioaktiver Abfälle in einem Bergwerk zu Erstellung von Langzeitsicherheitsanalysen gefordert werden, nicht erfaßt wurden.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3390 4300 0

Ident.-Nr.: 3086

Strukturgeologie

Der Untergrund des Landkreises Peine ist mit dem Gebiet der Schachanlage Konrad über regionalgeologische Strukturen wie die Salzmauer von Broistedt-Vechelde-Rolfsbüttel-Wendeburg und die dazugehörige östliche Randsenke verbunden. Im Endlagerbereich freigesetzte radioaktive Stoffe /9/ könnten möglicherweise über natürliche oder künstliche Wegsamkeiten in gasförmiger oder wässriger Form im Gebiet des Landkreises Peine freigesetzt werden.

Folgender Aspekt bleibt für die betroffene Gebietskörperschaft undiskutiert:

Die Tiefbohrungen Wierthe 1, Sonnenberg 2 und Alvesse 1 (im Landkreis Peine) haben das Untere und das Obere Erzlager, welche zukünftig im Bereich der Grubenanlage Konrad als Endlagerhorizonte genutzt werden, erbohrt (Abb. 3.1.9.4/1).

Schichtenverzeichnisse, Angaben zum Alter der Bohrungen, zur Verfüllung etc. gibt es nicht. Inwiefern sind hier vor allem auch die Nachbetriebsphase (mit "Versaufen des Bergwerkes") potentielle Wegsamkeiten für radioaktiv belastete Formationswässer bis in hangende grundwasserleitende Schichten oder bis zur Geländeoberfläche vorhanden? Generell fehlen Gefährdungsabschätzungen für den Migrationsweg kontaminierter Grubenwässer über künstliche Schwächezonen im Deckgebirge (=Tiefbohrungen) bis zur Biosphäre.

Die Beschreibung des tektonischen Inventars im Bereich des geplanten Endlagers (Kap. 3.1.9.2) stützt sich vorwiegend auf die Ergebnisse der 1984 durchgeführten reflexionsseismischen Messungen (Profile). Die in Anlage 3.1.9.6/4 im Gebiet nördlich Konrad 1 (Landkreis Peine) dargestellte völlig ungestörte Lagerung der geologischen Schichten wird aufgrund der bekannten tektonischen Beanspruchung (Einsenkung des Norddeutschen Beckens, halokinetische Bewegungen) als unglaubwürdig und irreführend angesehen. Anscheinend wurden hier keine geophysikalischen Messungen zur Erkundung des tektonischen Inventars durchgeführt. Welche Daten liegen der Darstellung zugrunde?

Es fehlt eine detaillierte Gefügeanalyse (z.B. Zuordnung der Klüfte zu bevorzugten Systemen) der in Anlage 3.1.9.2/1 dargestellten Meßwerte. Über möglicherweise zusammenhängende Kluftsysteme im Einlagerungshorizont und seinem Hangenden können keine Angaben gemacht

Texte zum Sachgebiet Nr. 4300

=====

werden. Eine Bewertung der gefügekundlichen Verhältnisse, besonders auch im Hinblick auf mögliche Wasserwegsamkeiten, aus dem tieferen Untergrund in höhere Grundwasserleiter, kann z.Zt. nicht vorgenommen werden.

Für das Gebiet Landkreis Peine kann in Ermangelung an Daten über klein- und großtektonische Strukturen und aufgrund ungleicher Interpretation zur Tektonik /10, 17/ ein Zutritt von radionuklidbelastetem Wasser während und nach der Betriebsphase über Störungs-, Verwerfungs- und/oder Kluftsysteme in oberflächennahe Grundwasserleiter nicht ausgeschlossen werden. Deshalb ist zur vorsorglichen Gefahrenerkennung eine genaue Erkundung der geologischen Strukturen unbedingt erforderlich.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 3160 3230

Ident.-Nr.: 3141

Ich habe früher im Bergbau gearbeitet und ich habe gesehen, wie der Druck von oben Stützstempel einfach zerbrochen hat, so groß war der Druck.

Wir waren in diesem Frühjahr in den SCHACHT KONRAD eingefahren um uns zu informieren. Wie wollen wir jetzt wissen, wie sich das Hangende im Laufe der nächsten Jahre, Jahrhunderte verhalten wird? Wir haben doch erst ein paar hundert Jahre Erfahrung im Bergbau.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3200 4300 0

Ident.-Nr.: 3162

Die Erhaltung wirtschaftlich bedeutender Rohstofflagerstätten ist nicht gewährleistet.

Bei der Bewertung potentieller Rohstofflagerstätten sind den Planern unserer Meinung nach einige Nachlässigkeiten unterlaufen. So ist die Einschätzung, nach der Erdgaslagerstätten im Präzechstein nur "ohne eine räumliche Beziehung zum geplanten Endlager" vorkommen können, nicht belegt. Tiefbohrungen, die im betroffenen Gebiet bis ins Rotliegende abgeteuft wurden, sind uns nicht bekannt. Die Verlässlichkeit der Interpretation seismischer Daten ist in Salzstocknähe aufgrund der dort steilstehenden Schichten anzuzweifeln.

Eine weitere in die Planungen mit einzubeziehende Energiequelle ist die Nutzung von Erdwärme, die in der Zukunft - Versuche auf dem Gebiet der ehemaligen DDR belegen das eindrucksvoll - an Bedeutung gewinnen wird. Durch eine Nutzung der Schachanlage Konrad als Atom-müll-Endlager wäre diese dezentrale Form der umweltverträglichen Energiegewinnung in einem großen Raum unmöglich geworden. Genau wie für die Erdgas-Exploration gälte, daß im gesamten Gifhorner Trog der Horizont des Korallenoolithes nie mehr angebohrt werden dürfte.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 4900 0

Texte zum Sachgebiet Nr. 4300
 =====

Ident.-Nr.: 3166

Auch wenn das Eisenerzlager seit 1976 aus Gründen der Hüttentechnik und des Weltmarktes z. Z. nicht abbauwürdig ist, so lagert dort aber eine erhebliche Rohstoffreserve, welche nicht durch leichtfertige radioaktive Verseuchung für alle Zeiten unbrauchbar gemacht werden darf. Weltweit muß endlich mit allen Bodenschätzen sehr sparsam umgegangen werden.

Es darf nicht aus Kostengründen, damit die Fiktion vom billigen Atomstrom aufrecht erhalten wird, ein für die Zukunft wertvolles Rohstofflager, also ein Nationalbesitz, geopfert werden, weil dort bereits ein Grubenbauwerk vorhanden ist. Es muß dringend gefordert werden, daß unsere Politiker sich nicht von Augenblicksfragen leiten lassen, sondern auch für kommende Generationen Verantwortung tragen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 1620 4900

Ident.-Nr.: 3176

Seismologische Gutachten sind nur für einen engen Bereich um die Schachtanlage herum erstellt worden; der Raum Vechelde/Wahle wurde nicht genau untersucht. Unklarheit besteht darüber, ob durch alte, schlecht verfüllte Bohrungen verseuchtes Wasser an die Oberfläche gelangen kann und welchen Weg die austretenden Grubenwässer nehmen werden.

Verschiedene, sich widersprechende Theorien und Szenarien können nicht als ausreichende Absicherung für die Bevölkerung in den betroffenen Landstrichen gelten; hier sind weitere Untersuchungen unumgänglich, um eine verlässliche Risikoabschätzung machen zu können.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 4300 3160

Ident.-Nr.: 4647

Im Gebiet der Gemeinde Vallstedt sind seit längerer Zeit Senkungen zu beobachten, die u. E. bisher nicht bzw. zu wenig berücksichtigt wurden.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 0 0

Ident.-Nr.: 4647

Die Möglichkeit von Gebirgsschlägen mit unkalkulierbaren Folgen für Schacht Konrad ist aufgrund der Vielzahl ehemaliger Bergwerke in dieser Region und der dadurch vorhandenen Hohlräume gegeben. Trotz der großräumigen geologischen Verhältnisse kann ein Erdbebenrisiko nicht ausgeschlossen werden.

Texte zum Sachgebiet Nr. 4300

=====

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 0 0

Ident.-Nr.: 5017

Die Erdbeben- und Langzeitsicherheit sind nicht ausreichend nachgewiesen (siehe vor kurzem unerwartetes Erdbeben im Münsterland - Ibbenbüren!). Ich mache hierzu speziell die Seiten 11 (7) bis 13 (8) der Fachäußerung Consulting GmbH zu meinem Vortrag und ergänze: Die ominösen 5-km-Umkreise haben offenbar ihren Rückhalt in der Bergschadenskunde *, was aber verschwiegen wird. Sie kennzeichnen die schachtbedingten, nicht ordnungsgemäß aufgeführten und berechneten "Senkungen". diese unvermeidlichen Senkungen, auf die eine uns vorliegende markscheiderische Fachäußerung besonders hinweist, haben Hebungen, Zerrungen, Pressungen, Verschiebungen und Schief lagen an der Tagesoberfläche zur Folge mit ständiger Gefährdung z. B. der oberirdischen betriebsgebäude, deren Stand- und Reißfestigkeit wiederum sicherheitsrelevant sind. Dazu und ferner zu sog. Stauchungen und Hebungen der Schachtsäulen, zu Blindschächten, zur Dichtigkeit und Durchlässigkeit früherer Bohrungen und verfüllter Schächte fehlen Angaben und Untersuchungen (nur die oberen 50 - 100 m sollen verfüllt sein).

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3000 4300 0

Ident.-Nr.: 5041

Mir ist aufgefallen, daß bei der Abhandlung zur Standsicherheit des Bergwerkgebäudes nicht ausreichend auf gebirgsmechanische Probleme durch geozyklische Einflüsse eingegangen wurde. So ist mir durch ehemalige Bergleute berichtet worden, daß es im Schacht Konrad bei ungünstigen Neumondkonstellationen zu Gebirgsbewegungen kam. Stollen veränderten sich beispielweise derart, daß die Einbauten, wie z.B. Transformatoren, regelrecht zerdrückt wurden. Da durch die Möglichkeit derartiger Ereignisse die Gefahr der Verseuchung des Bergwerkes und der Umwelt bestehen würde, beantrage ich eine genauere und wissenschaftlich exakte Untersuchung dieser Gefahren.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 0 0

Ident.-Nr.: 5069

Erdbeben-Vorhersagen sind bis heute nicht möglich. Wer will beurteilen, ob nicht in den nächsten 10 000 Jahren auch hier Erdbeben stattfinden werden. Daß dies möglich ist, beweist das Erdbeben in Köln.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 3200 0

Texte zum Sachgebiet Nr. 4300

=====

Ident.-Nr.: 5554

Wie ich vor einigen Jahren in der Lokalpresse lesen konnte, brach in der Nähe des geplanten Standortes - in Üfingen/Sauingen - ein Feld ein, weil die darunterliegenden Bodenschichten nachgeben, was verdeutlicht, daß sich geologische Strukturen und Bedingungen verändern. Niemand kann - vor allem über einen Zeitraum von 10.000 Jahren - garantieren, daß so etwas nicht auch im Endlagergebiet passiert und dadurch Radioaktivität austritt, die Menschen direkt und indirekt schädigt.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3200 4300 0

Ident.-Nr.: 5712

- Das Gebiet der Gemeinde ist über regionalgeologische Strukturen wie die Salzwand von Broistedt/Vechelde/Wendeburg und die dazugehörige östliche Randsenke mit den untertätigen Einlagerungsformationen verbunden.
- Teile der Gemeinde Wendeburg sind über oberflächennahe Grundwasserleiter mit der Schachtanlage Konrad verbunden und liegen im Abstrombereich.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 4300 0

Ident.-Nr.: 5715

Ferner liegt auch Broistedt in einem Bergbaugebiet und es ist unseres Erachtens nicht sicher dargelegt, daß nicht durch Spalten, Gänge, Gesteins- und Wasserhorizonte doch Verbindungen bestehen, in denen Strahlungen weitergeleitet werden.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 0 0

Ident.-Nr.: 5734

Bei der Sicherheitsanalyse der Reaktorensicherheitskommission sollen geologische Daten herangezogen worden sein, die

- nicht vom schlechtesten Fall, sondern vom besten Fall ausgehen
- über die Aussagen gemacht werden, die sich nicht für Schacht Konrad gelten, weil diesen Aussagen Probebohrungen von anderen Orten zugrunde liegen
- bei denen davon ausgegangen wird, daß sich die hydrologischen Verhältnisse in "Schacht Konrad" sich nicht im Laufe von Tausenden von Jahren verändern. Davon kann nicht ausgegangen werden - damit ist eine langfristige Sicherung des Grundwassers und der Umgebung vor radioaktiver Verseuchung nicht gewährleistet.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4200 4300 0

Ident.-Nr.: 5736

Die langfristige Sicherheit der Lagerstätte kann aus geologischen Erwägungen heraus nicht als endgültig und unveränderlich eingestuft werden. Gerade das Vorhandensein von Saltdiapiren ist der Hinweis darauf, daß es sich hier um eine geotektonische Schwächezone handelt, die - in ergeschichtlichen Zeiträumen gemessen - durchaus wieder in Bewegung kommen kann. Dies kann aber ebenso auch bereits in heutiger Zeit geschehen (Bebengefährdung innerhalb der "Mittelmeer-Mjösen-Grabenbruchzone).

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3230 4300 0

Ident.-Nr.: 5916

Auch die Erdbebensicherheit ist nicht genügend berücksichtigt. Wie erst wieder die jüngste Vergangenheit in Philippinen zeigt, meinen die Menschen beurteilen zu können, ob der Vulkanismus zur Ruhe gekommen ist. Nach 600 Jahren aber ist dieser Berg nun plötzlich sehr aktiv.

Wer kann also mit Sicherheit ausschließen, daß sich die Region unter und um Konrad geologisch verändern kann und wird.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 3240 0

Ident.-Nr.: 5926

Es finden sich keine ausreichenden Hinweise in den Unterlagen, die darauf schließen lassen, daß die Erkenntnisse über Erdbeben angemessen bei der Sicherheit des Endlagers berücksichtigt wurden. So fehlen z.B. Hinweise auf das Erdbeben vom 3.9.78 auf der Schwäbischen Alb oder von dem Erdbeben 1982 im Westerwald oder 1990 in Frankfurt. Die Annahmen über mögliche geologische Veränderungen sind keineswegs konservativ, sondern fehlerhaft und ungenügend. So ist entgegen den Annahmen der Antragsteller die Möglichkeit der Veränderung der geologischen Barrieren zuungunsten einer wesentlich schnelleren Migration der Radionuklide in die Biosphäre gegeben. Dieser Sachverhalt schränkt uns unzumutbar in unseren Rechten ein.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3200 4300 0

Ident.-Nr.: 5927

Zu 3.9, Langzeitsicherheit

Hierzu legt die Gemeinde Lengede als Anlage Nr. 5 das Gutachten der Gruppe Ökologie, erstattet für die Gemeinde Vechelde, vom Oktober 1987 vor. Die Gruppe Ökologie befaßt sich ab Seite 65 ff. mit der Langzeitsicherheit. Die dort gemachten Aussagen gelten auch sinngemäß für die Gemeinde Lengede, jedoch in einem Punkt verschärft:

Die Gruppe Ökologie hat danach festgestellt (Seite 71 f.), daß die

Aussage, der Salzstock Vechelde dürfte vollständig von Alb überdeckt sein, mindestens für Teile des Salzstockes nicht zutreffen. Dies ist für die Gemeinde Lengede ein entscheidender Aspekt der Langzeitsicherheit. Wie sich nämlich aus der Planfeststellungsunterlage Anlage 3.1.9.6/3 ergibt, befindet sich nördlich der Salzstockspitze eine "Oberkreide-Brücke" (vergl. Anlage 23.1), die im hydrogeologischen Übersichtsprofil vom Salzstock Groß-Hilsede bis zum Salzstock Tiede nur deshalb nicht erscheint, weil die Schnittlinie aus Lengeder Sicht etwas zu weit nördlich liegt (vergl. Anlage 23.2). Hierzu ist im einzelnen zu bemerken:

1. Wie auch schon von der Gruppe Ökologie bemerkt, korrespondieren die Maße in der Planfeststellungsunterlage 3.1.9.6/5 hinsichtlich des Knickverlaufes nicht ordentlich mit den Anlagen 3.1.9.6/1-3.

2. Wie die "Oberkreide-Brücke" verlaufen könnte (hätte man den Schnitt B-B-südlich versetzt), ist mit der gestrichelten Linie angedeutet. Diskutiert man mit den Planfeststellungsunterlagen die Möglichkeit des Wasserflusses entsprechend der Variante 1 des Swift-Modells, wonach die kürzesten Laufzeiten nach dieser Variante erfolgen, würden radioaktiv kontaminierte Grubenwässer, folgt man nun wiederum der Argumentation der Gruppe Ökologie, das Gemeindegebiet von Lengede relativ schnell erreichen (vergl. Anlage 23.1). Neben der Gemeinde Vechelde könnte es also insbesondere die Gemeinde Lengede sein, innerhalb deren Gemeindegebiet innerhalb kürzerer Zeit, als dies von den Planfeststellungsunterlagen vermutet oder behauptet wird, damit zu rechnen ist, daß radioaktiv kontaminiertes Wasser an die Erdoberfläche tritt.

Diesen Fragen wird die Planfeststellungsbehörde mit Hilfe von Sachverständigengutachten nachzugehen haben.

3. Die Beurteilung dieser Frage anhand der Planfeststellungsunterlagen wird dadurch alles andere als erleichtert, daß die Höhenlage der Anlage 3.1.9.6/1 der Planfeststellungsunterlagen nicht von dieser angegeben wird.

4. Dasselbe gilt für die Anlage 3.1.9.6/2.

5. Dieses gilt auch für die Anlage 3.1.9.6/3.

Ich habe versucht, anhand der ohnehin unkorrekten Maße die Höhenlage in die Kopie der Anlage 3.1.9.6/5 einzuzeichnen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3230 4300 0

Ident.-Nr.: 5927

L 3.1.10.1-4 ff=K 38f.

Zu Vorkommen von Bodenschätzen:

Das Vorkommen von Bodenschätzen erscheint unter zweierlei Gesichtspunkten von Interesse:

Zum einen sind nahegelegene Vorkommen an Bodenschätzen von Belang für die Sicherheitsbeurteilung, wenn über die Förderung weiterer Bodenschätze Migrationswege für radioaktive Kontaminationen nach Übertage ausgelöst werden.

Zum anderen ist das Vorkommen von Bodenschätzen unter dem Gesichtspunkt der wirtschaftlichen Entwicklung - u.a. - der Gemeinde Lengede von Belang. Insofern erscheinen die Planfeststellungsunterlagen unvollkommen:

Je nach Berechnungsweise ist die Armerzlagerstätte weitersgehend nicht bis teilweise abgebaut:

Angesichts des geringen Abbaugrades ist an die Prüfung, ob in absehbarer Zeit ein weiterer Eisenerzabbau in Betracht kommt, ein ganz besonders strenger Maßstab anzulegen. Richtig ist, daß der Eisenabbau in der Schachanlage Konrad angesichts der Schere zwischen Energiekosten, besseren Rohstoffen und angespannter Stahlmarktlage gegenwärtig unrentabel ist. Dies ist indessen eine Beurteilung, die auf einem Einschätzungszeitraum von gegenwärtig 10 bis 20 Jahren beruht. Was die Beurteilung des Energiepreinsniveaus angeht, wird diese wesentlich durch die starken Schwankungen im Bereich des Erdölmarktes und damit gegenwärtig der Währung des Dollars beeinflußt. Hier handelt es sich gemessen an der Abklingzeit des radioaktiven Abfalles um kürzestfristige Einflüsse. Die Aussagen über die Abbauwürdigkeit könne bereits in den nächsten 100 Jahren mehrfach wechseln. Insofern enthalten die Änderungen zwischen der Fassung 1986 und der Fassung 1990 bemerkenswerte Eingeständnisse: Die wirtschaftliche gewinnbaren Welteisenerzvorräte werden auf 153,3 Mrd. t Erz geschätzt. Gemessen an der gegenwärtigen Förderung reichen diese Vorräte für rund 130 Jahre.

Die sog. gegenwärtig "marginalen und subökonomischen" Vorräte reichen für weitere 185 Jahre. Es wird nicht definiert, was der Antragsteller unter "marginalen und subökonomischen" Vorräten versteht. Mit den Zahlen der Planfeststellungsunterlagen gerechnet, kommt die Wiederaufnahme der Eisenerzforderung demnach nach Ablauf der nächsten 130 Jahre, demnach rund 4 bis 5 Generationen, wieder in Betracht. Im Gegensatz zu den Planfeststellungsunterlagen ist also zu behaupten, daß trotz des derzeit großen Angebotes an Eisenerzen auf dem Weltmarkt sich das Preisniveau in absehbarer Zeit wieder zu Gunsten der Konrad-Erze verschieben kann. Die Frage ist eben, welcher Zeitparameter dem Begriff "absehbar" zugeordnet wird. Da die Abfallanlage mit Beginn, spätestens mit Abschluß der Einlagerung "unberührbar auf Jahrhunderte, Jahrtausende, Jahrmillionen" wird, ergibt sich daraus ein Zeitparameter, der nur den Begriff "absehbar" in dem Sinne rechtfertigt, daß ihm sehr lange Zeiträume zu Grunde zu legen sind.

Es sei an dieser Stelle nochmals im Hinblick auf die lokal- und regionalwirtschaftliche Situation der Gemeinde Lengede darauf hingewiesen, daß unter Rohstoffsicherungsgesichtspunkten und der Sicherung von Arbeitsplätzen, und sei es in den nächsten 100 bis 200 Jahren, es dringend empfehlenswert ist, eine neue Standorterkundung zu beginnen mit dem Ziel, ein Abfallager für atomare Abfälle im "tauben Gestein" niederzubringen. Die Mehrkosten für ein solches Bergwerk, das ausschließlich dem Einlagern von atomaren Abfällen dient, können an sich nicht ins Gewicht fallen.

L 3.1.10.1-5

Die Planfeststellungsunterlagen behaupten: "Im Bereich der Einlagerungsfelder sind Erdöl- und Erdgaslagerstätten weder in der Endlagerformation noch in ihrer Überdeckung oder im Liegenden bekannt". Nicht bekannt sein bedeutet nicht, daß dies ausgeschlossen ist!

Die Planfeststellungsunterlagen behaupten weiter: "Auch in der nächsten Umgebung der Schachanlage Konrad konnten Erdöl- oder Erdgaslagerstätten nicht nachgewiesen werden". Nicht nachgewiesen bedeutet hier nicht, daß sie nachweislich ausgeschlossen werden können.

Bemerkenswerterweise ist die im Kurzgutachten der Gruppe Ökologie vom 08.12.1989, Ziffer 1.a (Anlage 14) zitierte Aussage auf Seite

L 3.1.10.1-5 der Fassung 1986 entfallen, ohne das Gründe ersichtlich wären, den Methangasgefahren nicht nachzugehen. Auf die Ausführungen unter Ziffer 1.b dieses Kurzgutachtens wird ebenfalls ausdrücklich

Texte zum Sachgebiet Nr. 4300

=====

hingewiesen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	3360	4900	4300
-------------------------------------	------	------	------

Ident.-Nr.: 5927

K 35 = L 3.1.9.7-4

Zu kritisieren ist, daß die Ergebnisse der Senkungsmessungen nicht differenziert mitgeteilt werden; insbesondere, was die bereits aufgeführten Felder 5/1 und 5/2 betrifft.

Bei einem Vergleich der Abbildung 14 in beiden Kurzfassungen und der Abbildung L 3.1.9.7/4 fällt auf, daß in der derzeit "gültigen" Fassung die Liniengleicher Senkung geglättet erscheinen. Daher stellt sich die Frage nach der Zuverlässigkeit dieser Messungen.

Es fehlen die Meßergebnisse seit 1989.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	4300	0	0
-------------------------------------	------	---	---

Ident.-Nr.: 5927

Die Untersuchungen zur rezenten Tektonik und zur Mikroseismizität des Grubengebäudes beruhen auf Meßverfahren mit relativ unsicheren Aussagen (Seismometer-Messungen) oder auf nicht belastbaren Aussagen (Bohrloch-Neigungsmesser).

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	3130	4300	0
-------------------------------------	------	------	---

Ident.-Nr.: 5927

Die von der GSF durchgeführten Laborversuche zur Ermittlung von Festigkeitseigenschaften und Scherfestigkeitsverhalten des Eisenerzes sind unzulässigerweise nur an Gesteins-Probekörpern durchgeführt worden. Das komplexe Ursachen-Wirkungsgefüge ist nicht sachgerecht ermittelt worden.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	3130	4300	0
-------------------------------------	------	------	---

Ident.-Nr.: 5927

Die Ermittlung der Spannungszustände im Gebirge durch In-situ-Versuche ermangeln der Repräsentativität, da nur an einem einzigen Bohrloch der Strecke 672 durchgeführt.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	3130	4300	0
-------------------------------------	------	------	---

Ident.-Nr.: 5927

Die von der GSF durchgeführten Untersuchungen zur Auflockerung des Gebirges um die Grubenhohlräume sind nicht belastbar genug, um Eingang in eine Eignungsaussage der Planfeststellungsunterlagen zu finden. Die Untersuchungsorte erweisen sich wegen der Inhomogenität des Gebirges als nicht repräsentativ.

Auch die Ultraschallmessung und Fernsehbohrlochsondierung durch die GSF erweisen sich als nicht repräsentativ, da nur an einem einzigen bzw. zwei Bohrlöchern vorgenommen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	3130	4300	0
-------------------------------------	------	------	---

Ident.-Nr.: 5927

Die der Abschätzung des zeitlichen Verlaufes der Konvergenz zugrunde gelegten Daten stammen aus einem eng begrenzten Bereich des Grubengebäudes (Strecke 672). Eine vorbehaltlose Übertragung der dort gewonnenen Ergebnisse auf den übrigen Grubenbereich oder auf noch aufzufahrende Einlagerungsfelder ist im Rahmen einer Eignungsuntersuchung unstatthaft.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	3130	3200	4300
-------------------------------------	------	------	------

Ident.-Nr.: 5927

Die Wasseraufnahmekapazität der Tonsteine ist mit unzureichender Methode untersucht worden, die keine direkten Rückschlüsse auf Ausmaß und Dauer der Quellung von Tongestein im Gesteinsverband zuläßt.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	3130	4300	0
-------------------------------------	------	------	---

Ident.-Nr.: 5927

Die Differenziertheit der feinklastischen Gesteinskomplexe von Oberjura und Unterkreide über dem Endlager sind verkannt worden.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	3130	4300	0
-------------------------------------	------	------	---

Ident.-Nr.: 5927

Die Beschreibung der Einzelteile der geologischen Barriere am Standort Konrad im GSF-Abschlußbereich ist unvollständig.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	3130	4300	0
-------------------------------------	------	------	---

Texte zum Sachgebiet Nr. 4300

=====

Ident.-Nr.: 5927

Verwerfungen und Klüfte sind auf das Grubengebäude sehr unregelmäßig verteilt, ein Umstand, der von der GSF bei den Untersuchungen am Standort nicht angemessen berücksichtigt worden ist.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3130 4300 0

Ident.-Nr.: 5927

Die Gemeinde Lengede bemängelt weiterhin, daß die längerfristige volkswirtschaftliche Bedeutung der Armerzlagerstätte für den Peine-Salzgitter-Braunschweiger Raum nicht beurteilt worden ist; der Entschluß, das Erzbergwerk stillzulegen, beruht auf einer betriebswirtschaftlichen Analyse der Vermarktungschancen mit einer Zeitperspektive, die kaum länger als 10 Jahre betragen haben dürfte. Wie bereits im Kapitel I zum Thema der Standortwahl dargelegt, ist nicht ausgeschlossen, daß bereits im Anfangszeitraum der Einlagerungsphase der Standort für die Erzförderung wieder interessant werden könnte. Auf Ziffer 4.3 der Empfehlungen der Reaktor-Sicherheitskommission vom 17.12.1982(!), Bundesanzeiger vom 05.01.1983, Nr. 2, Seite 45 f. wird hingewiesen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4900 4300 0

Ident.-Nr.: 6022

Anmerkungen und Einwendungen zu den neuen Planunterlagen:
Es lassen sich die folgenden Einwendungen für die Bereiche (Hydro-) Geologie und Langzeitsicherheit ableiten.

Die Beurteilung und der Nachweis der Langzeitsicherheit des geplanten Endlagers setzen eine ausreichend detaillierte Kenntnis der (hydro-) geologischen und strukturellen Verhältnisse im weiteren Standortbereich voraus. Als weiteren Standortbereich kann der in (Bfs 1990) hinsichtlich der geologischen Verhältnisse bearbeitete Untersuchungsraum angesehen werden.

Für den überwiegenden Teil des Untersuchungsraumes liegen die entsprechend detaillierten Kenntnisse der geologischen und strukturellen Verhältnisse (z. B. Störungen) nicht vor. Lediglich für den engeren Standortbereich (seismisch erkundetes Gebiet im Umfeld der SCHACHTANLAGE KONRAD) liegen detaillierte Kenntnisse vor.

So zeigt das etwa N-SW verlaufende Übersichtsprofile des neuen Plans (Anlage 3.1.9.6/4) in der engeren Standortregion einige größere Störungen. Nördlich der mit Hilfe der Seismik besser erkundeten engeren Standortregion weist das Profil keinerlei Verwerfungen mehr auf. Diese Darstellung stimmt mit den realen Verhältnissen sicher nicht überein.

Ähnlich unzureichend ist die in Anlage 3.1.10.3/3 des neuen Plans gegebene Darstellung eines NO-SW verlaufenden hydrologischen Profils

Texte zum Sachgebiet Nr. 4300
 =====

durch das Untersuchungsgebiet. Auch dieses Profil weist im größeren nördlichen Teil des Gebietes keinerlei Störungen auf. Störungen werden - wie in der entsprechenden Anlage 3.1.10.3/3 des alten Planes - lediglich im engeren Standortbereich dargestellt.

Nördlich einer Linie zwischen den Ortschaften Bodenstedt (im Westen) und Stiddien bzw. Geitelde (im Osten) - und damit auch für einen großen Bereich des Gemeindegebietes von Vechelde - sind die Kenntnisse über die Struktur des Untergrundes (z. B. Mächtigkeit und Langbeziehungen geologischer Einheiten, Störungen) unzureichend. Aus dieser unzureichenden Kenntnis des Untergrundes resultiert zwangsläufig eine Fehlbeurteilung der für die Langzeitsicherheit entscheidenden geologischen Barriere.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3130 4300 0

Ident.-Nr.: 6022

Standssicherheit des Grubengebäudes:

Es ist anzuzweifeln, ob die numerischen Modelluntersuchungen zur großräumigen Beanspruchung des Gebirges und die dabei eingesetzten Parameter repräsentativ sind für den betrachteten Gebirgsbereich. Soweit den neuen Planunterlagen zu entnehmen ist, stehen für den Bereich des LHD-Feldes keine experimentell ermittelten Eingangsdaten für das Modell zu Verfügung.

Die noch in (PTB 1986) vorgesehene Bohrung über dem LHD-Feld zur Klärung der Verhältnisse in diesem Bereich ist offensichtlich nicht durchgeführt worden, wie der Plan zeigt (BfS 1990, S. 3.1.9.7-12). Die Folgen einer verringerten Standssicherheit im Bereich des LHD-feldes sind nicht absehbar. Bei nicht ausreichender Standssicherheit dieses Feldes nach Auffahren der Integrität der überlagernden geologischen Barriere aus Unterkreide-Gesteinen - und damit die Langzeitsicherheit des geplanten Endlagers - nicht ausgeschlossen werden.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 1210 4300 5130

Ident.-Nr.: 6097

7/5

Die Beschreibung der geologischen Schichten weist ohne Angabe von Gründen einen stark schwankenden Detaillierungsgrad auf. Manche Schichten sind unzutreffend beschrieben. Dies gilt in jedem Fall für alle nicht direkt zugänglichen Schichtglieder, die älter als der Cornbrash-Sandstein sind.

7/6

Die für Festlegung des "Modellbodens" bei der Modellierung der Grundwasserbewegung wichtigen Schichtglieder Rhät und Muschelkalk (v.a. Mittlere Muschelkalk) sind hinsichtlich Ausbildung, Mächtigkeit und flächenhafter Erstreckung sowie Lagerungsverhältnisse (Störungen) unzureichend beschrieben. Dies gilt v.a. für die Salzeinschaltungen im Mittleren Muschelkalk. Die Durchgängigkeit dieser Salzeinschaltungen ist nicht belegt; "Fenster" in den Salzeinschaltungen können gravierende

Auswirkungen auf die Grundwasserbewegung haben.

7/7

Insgesamt sind die stratigraphischen und petrographischen Kenntnisse über die gesamte Schichtfolge des Untersuchungsgebietes unzureichend. Dies gilt v.a. für die Schichten älter als Dogger sowie für den großen Teil des Untersuchungsgebietes außerhalb des seismisch erkundeten engeren Standortbereichs.

7/8

Ebenfalls unzureichend sind die Kenntnisse über die Lagerungsverhältnisse der Schichten (v.a. Vorkommen und Bedeutung von Störungen) im größten Teil des Untersuchungsgebietes, d.h. außerhalb des seismisch erkundeten engeren Standortbereichs. Insbesondere im Kontaktbereich zwischen Salzstöcken (z.B. Salzstock Broistedt-Vechelde-Rolfsbüttel-Wendeburg) und Nebengebirge sind die Lagerungsverhältnisse nur unzureichend bekannt.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 0 0

Ident.-Nr.: 6097

7/9

Die Darstellungen zur Kleintektonik (S.3.1.9.2-6f) der jurazeitlichen Schichten lassen nicht erkennen, ob eine für die Anwendung des Modells SWIFT auf Kluftgrundwasserleiter (v.a. Einlagerungshorizont) notwendige homogene Verteilung der Klüfte gegeben ist. Die Übertragung der aus dem Grubenbereich gewonnenen Informationen zur Kleintektonik auf das gesamte Untersuchungs- bzw. Modellgebiet ist wegen fehlender Repräsentativität nicht zulässig.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 3150 0

Ident.-Nr.: 6097

7/15

Die im Plan vorgenommene geologische Bewertung des Standortes (Kap.3.1.10.1) ist insgesamt unzureichend, da es sich im wesentlichen nur auf Informationen stützt, die in der näheren Umgebung des Endlagers gewonnen worden sind. Wegen der unzureichenden (hydro-) geologischen und strukturellen Kenntnisse über den größeren (v.a. nördlichen) Teil des Untersuchungsgebietes ist eine aussagekräftige Bewertung der geologischen Barriere im Sinne eines Eignungsnachweises nicht möglich. So wird die angeblich gute Qualität der Unterkreideschichten offensichtlich allein aus Ergebnissen von Untersuchungen an Proben der Bohrung Konrad 101 gestützt (S.3.1.10.1-3). Mit Blick auf die Größe des Untersuchungsgebietes sind entsprechende Kenntnisse aus nur einer Bohrung sicher nicht repräsentativ.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 3120 0

7/18

Die Aussagen im Plan zur Senkungsgeschwindigkeit des Gebirges über den Grubenholträumen sind widersprüchlich: Laut Plan (S.3.1.9.7-4) soll sich die Senkungsgeschwindigkeit nach Einstellung des Produktionsbetriebes deutlich auf 4 mm/a (1988) verringert haben. Laut Planunterlagen von 1986 (S.3.1.9.7-*) betrug die Senkung 1985 bereits nur 3mm/a. Dies würde bedeuten, daß die Absenkungsgeschwindigkeit wieder angewachsen ist.

7/19

Die durchgeführten markschneiderischen und gebirgsmechanischen Messungen sind im Plan nur unzureichend - und somit nicht nachvollziehbar - dokumentiert. Aussagen über die zukünftige Entwicklung des großräumigen Verschiebungsfeldes der Grube (v.a. aus Firstsenkungsmessungen abzuleiten) werden nicht getroffen.

7/20

Die Verformungen der Schachtröhre werden als "klein" bewertet (S.3.1.9.7-11). ohne daß ein Maßstab für diese Bewertung angegeben wird. Gleichzeitig werden aber über das Verformungsverhalten des den Schacht umgebenden Gebirges keine Aussagen gemacht. Dies wäre notwendig, um die zukünftige Entwicklung der Verformung abzuschätzen und daraus ggf. sicherheitsrelevante Fragen abzuleiten.

7/21

Die im Plan von 1986 (S.3.1.9.7-12) zur Klärung der Gebirgsverformung noch als notwendig angesehene Bohrung über dem LHD-Feld ist offensichtlich nicht durchgeführt worden. Ob und wie (andere Methode?) die entsprechende Kenntnislücke geschlossen worden ist, kann dem Plan nicht entnommen werden.

7/22

Die Aussagekraft der numerischen Modelluntersuchungen zu großräumigen Beanspruchung des Gebirges (Kap.3.1.10.5) muß aus folgenden Gründen angezweifelt werden:

- Die Repräsentativität der in das Modell eingehenden Parameter für den gesamten im Modell betrachteten Gebirgsbereich ist fraglich (z.B. LHD-Feld, geologische Schichten jünger als Oxford).
- Die Homogenität und Isotropie des modellierten Gebirgsbereichs ist lediglich eine Annahme; ein Nachweis steht aus.
- Die Konservativität der Eingangsdaten in die Rechnungen ist nicht nachgewiesen.

7/23

Insgesamt ist die Realitätsnähe der numerischen Modellrechnung zur großräumigen Beanspruchung des Gebirges unbekannt; entsprechend sind mögliche Auswirkungen von zukünftigen Gebirgsbewegungen z.B. auf die Integrität der geologischen Barriere unbekannt.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 0 0

Ident.-Nr.: 6097

Die den überarbeiteten Planunterlagen beigelegte, "geologische Wanderkarte" genügt nicht den Anforderungen an eine transparente Darstellung der Fakten, die als Grundlage von Interpretationen dienen. Vielmehr sollten alle zur Ausarbeitung verwendeten Aufschlüsse, Profile, Ausbiss und Schächte in eine möglichst großmaßstäbliche Karte übertragen und entsprechend gekennzeichnet werden. Nur so kann der Bau des Untergrundes, d.h. die Verbreitung der geologischen Formationen, glaubhaft nachvollzogen werden.

In diesem Zusammenhang sind nicht alle Schichtenverzeichnisse, auf die direkt oder indirekt Bezug genommen wird, in den Unterlagen dokumentiert. Es ist nicht ausreichend, die Schichtverzeichnisse von Schacht Konrad I und Konrad II exemplarisch aufzulisten.

Aus den Planunterlagen ist nicht ersichtlich, welche bekannten Bohrungen in das geophysikalische Meßprogramm eingebunden wurden und welche Abweichungen sich ggf. zwischen den gemessenen Daten und den mittels Bohrungen belegten Faktoren ergaben.

Da überdies die Darstellung der geophysikalischen Untersuchungsergebnisse nicht vollständig ist, ist die Ableitung geologischer und lithologischer Einheiten für den Leser nicht nachvollziehbar. Besonders auffallend ist dies für die sicherheitsrelevanten liegenden Gesteinsfolgen der Erzgrube (Schacht Konrad II und Bohrung Konrad 101).

Die Geologie des Zentralgebietes sollte wesentlich detaillierter dargestellt werden. Die vorhandenen Grubengebäude sind zu kennzeichnen. Sedimentpetrographische, petrographisch-mineralogische Einheiten fehlen bzw. sind i.d.R. nicht dokumentiert. Lediglich für Gesteine der Unterkreide sind solche Ausarbeitungen beschrieben.

Geochemische Reaktionsmechanismen fanden auch bei der Überarbeitung keine Berücksichtigung. Für mittel- und langfristige Sicherheitsbetrachtungen fehlen wichtige Parameter, die Einfluß auf Prognosen nehmen, z.B. die thermische Beeinflussung des Wirtsgesteins und technische Konzepte für den Betrieb und die langfristige Sicherung.

Erläuterungen zu den ausgewerteten Quelldaten fehlen weitgehend. Es kann z.B. nicht beurteilt werden, mittels welchem Verfahren Bohrkerne gewonnen (Qualität!) und wie diese ausgewertet wurden (physikalisch, chemisch, petrographisch etc.)

Strukturgeologie (Kapitel 3.1.9.2 der Plan-Unterlagen)

Die überarbeiteten Planfeststellungsunterlagen weisen keine detaillierte Darstellung der Strukturen innerhalb der Einlagerungsformationen sowie ihrer Hangend- und Liegendschichten auf. Gefügekundliche Untersuchungen und deren statistische Auswertungen fehlen bzw. werden nicht genannt (z.B. Klüftrosen, Langenkugel-Projektionen).

Für Sicherheitsbetrachtungen wichtige Aussagen über den Durchtrennungs- und Auflockerungsgrad der Einlagerungsformation werden nicht getroffen (bzgl. Standsicherheit, Hydrogeologie)

Lagerstätte (Kapitel 3.1.9.4 der Plan-Unterlagen)

Stratigraphische, petrographische und gefügekundliche Gegebenheiten der Lagerstätte sowie des unmittelbar Hangenden und Liegenden sind nicht ausreichend dargestellt. Ein Bezug zwischen Grubengebäuden und geplanten Einlagerungskammern zu den strukturellen Gegebenheiten fehlt. Mineralogisch-geochemische Untersuchungen von Klüftmineralien sowie zur

Texte zum Sachgebiet Nr. 4300

=====

Beschaffenheit der Lagerstättenwässer fehlen bzw. sind nicht nachvollziehbar (Kennzeichnung der Probennahmepunkte, Darstellung der kompletten Analyseergebnisse, Methodik).

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 0 0

Ident.-Nr.: 6097

Erdbebensicherheit (Kapitel 3.8 und 3.1.9.3 der Planunterlagen)

Die für das Auslegungs-Erdbeben und das Sicherheits-Erdbeben angesetzten maximalen Bodenbeschleunigungen sind nicht nachvollziehbar. Die Intensität des Erdbebens ist nicht näher erklärt, d.h. die verwendete subjektive 12-teilige M-S-K-Skala wird nicht in Relation zur Richterskala gesetzt, die auf instrumenteller Basis die freigesetzte seismische Energie angibt. Über empirische Beziehungen erfolgt danach die Festlegung der max. Bodenschwinggrößen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 0 0

Ident.-Nr.: 6287

Die Annahme, daß im norddeutschen Tiefland Erdbeben und damit Auswirkung daraus auf über- und unterirdische Teile des Endlagers bzw. Transportwege ausgeschlossen werden können, ist ebenfalls falsch. Aus den Planunterlagen ergibt sich, daß insbesondere infolge des Bergbaus immer wieder Beben auftreten und im Umkreis bis 100 km von 1964 bis 1984 insgesamt 11 Erdbeben teilweise bis zur Intensität 6 und teilweise ohne Angaben der Intensität aufgetreten sind. Deshalb verwundert es umso mehr, daß ein Bergbauggebiet als Endlagerstätte ausgewählt wird, zumal ein Risiko aus Erdbeben für die unterirdischen Teile der Lagerstätte, durch Wassereinbruch oder andere Beeinträchtigungen nicht berechenbar erscheint. Auch wurde nicht darauf eingegangen, welche Auswirkungen für ober- und unterirdische Endlagerteile infolge Bewitterungstörungen oder Wetterunglücken (z. B. Explosionen o. ä.) hervorgerufen werden können.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 5150 0

Ident.-Nr.: 7497

Weiterhin bezweifel ich, daß die geologischen Schichten oberhalb der geplanten Endlagerstätten wirklich so "dicht" sind, wie dies in den Planunterlagen behauptet wird. Mein Zweifel wird dadurch verstärkt, daß zum Nachweis über die Beschaffenheit dieser Schichten Probebohrungen aus dem Raum Peine, nicht jedoch aus dem Bereich des Endlagers herangezogen werden, obwohl es auch dort augenscheinlich ebenfalls solche Bohrungen gegeben hat.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3160 4300 4200

Texte zum Sachgebiet Nr. 4300
 =====

Ident.-Nr.: 7922

Wegen mangelnden Erkenntnissen in der geologischen Untersuchung.

Begründung: Bei den Aufschlußbohrungen, die ich selbst ausführte, wurde bewiesen, daß bei einer Bohrung in Teufe 80 - 100 m ein Erdriß entstanden ist, der die Spülung zum Verlust brachte. Damit ist die Wahrscheinlichkeit gegeben, daß diese Möglichkeit auch im Bereich von SCHACHT KONRAD besteht

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 0 0

Ident.-Nr.: 8801

Auch im Salzgittergebiet hat es schon natürliche Erdbeben gegeben. Darüberhinaus hat der Kali-Abbau in der ehem. DDR, der von Fachleuten als zu unsicher eingestuft wird, erst in jüngster Zeit zu einem stärkeren Beben geführt, das auch in Salzgitter Auswirkungen hatte. Die Stilllegung zahlreicher Kaligruben erhöht das Risiko solcher durch Zusammenbrüche verursachten Beben, da mit der Arbeitseinstellung auch die Sicherheitsmaßnahmen eingestellt werden. Auswirkungen auf Sk sind im Plan nicht untersucht worden.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 8290 4300 0

Ident.-Nr.: 9275

Es ist ein krasser Widerspruch, wenn zur Geologie des Raumes einerseits dargestellt wird, daß entlang der zahlreichen z.T. erheblichen Verwerfungslinien salzhaltiges Grundwasser austritt, diese also Salzwasser bis an die Oberfläche führen, andererseits aber behauptet wird, daß die Verwerfungen nur bis in den Malm reichen und daß sie angeblich in späteren Zeiten nicht mehr bewegt worden seien, so daß die gesamte Kreideformation völlig ungestört sei.

Auch ist es ein grober Widerspruch, wenn einerseits wahrheitsgemäß dargestellt wird, daß die reflexseismischen Messungen die bekannten Störungen im tieferen Untergrund, welche nur geringere Sprunghöhen haben (unter 20 m), nicht mehr erfassen konnten und wenn andererseits behauptet wird, daß die seismischen Messungen bewiesen (!) hätten, daß die gesamte Kreideformation absolut ungestört sei. Diese Behauptung ist unglaubwürdig, nicht nur wegen des oben aufgezeigten Widerspruchs, in einem Raum, einem Trog zwischen zwei Salzstöcken ist tektonische Bewegung. Es wird andererseits auch zugegeben, daß der Salzstock Thiede noch heute in Bewegung ist (S.2 Nichtwissen, hier technisch gegebene Begrenztheit der Aussagemöglichkeit der Bellextionsseismik, als Beweis darzustellen, ist ein grober Verstoß gegen die Vorsorgepflicht gegen Schäden nach § 7 (2) 3. AtG und eine Verletzung des Grundsatzes von Treu und Glauben.

Es muß mithin bezweifelt werden, daß der Antragsteller jene Zuverlässigkeit besitzt, die nach § 7 (2) 1. AtG erforderlich ist, um überhaupt ein

Texte zum Sachgebiet Nr. 4300

=====

Genehmigung zu ermöglichen.

Die so überzeugend wirkenden geologischen Profile können auch in schönem Kunstwerk nicht überzeugen, wenn bei genauem Hinsehen (Abb. 4) zu erkennen ist, daß ein Profil SO-NW genau mitten durch den entscheidenden Raum verlaufen ist, von Salzstock Thiede aus bis nördlich Lengede. Dieses Profil aber wird verheimlicht und ersatzweise wird an seiner Stelle das Profil (Abb. 6) vorgestellt. Dies beschreibt aber den Zustand 5 - 6 west-südlich. Das ist arglistige Täuschung. Auch wird dieses Profil 5 durch nur eine einzige Bohrung gestützt.

Dem ersteren Profil dagegen können rd. 15 Bohrungen zugeordnet werden ! Offenbar aber sagen sie Fakten aus, die bewußt verheimlicht werden sollen. Das Profil kann also nur mit dem sehr einschränkenden Vorbehalt betrachtet werden, daß reflexseismische Messungen geringe Verwerfungshöhen, zum in weicheren Schichten, etwa unter 20 m Sprunghöhe, gar nicht erfassen können. Sie können somit nicht beweisen, daß keine Störungen geringerer Sprunghöhe vorhanden sind.

Diese geringen Sprunghöhen jüngerer Datums genügen aber, den Untergrund durchlässig zu machen, was ja das Auftreten von Salzwasser beweist! Dies der Landwirtschaft anzulasten, ist Betrug, denn diese gibt allenfalls Nitrate und Sulfate ab, aber keine Chloride.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4300 0 0

Ident.-Nr.: 9281

Die in Verbindung mit der Sicherheitsanalyse durchgeführten Modellberechnungen bezüglich der Erdbebensicherheit der Anlage sind nicht ausreichend, da die bekannten Erdbeben der letzten 1.000 Jahre lediglich Vermutungen jedoch keinerlei hinlänglich genaue Aussage über die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Erdbeben in den nächsten 1.000 - 3.000 Jahren zulassen. Auch hier, wie an vielen anderen Stellen der Planunterlagen auch, muß die Antragstellerin zugeben, daß ihre Berechnungen nur "ein hohes Maß an Sicherheit" bedeuten und "eventuelle Erdbebenrisiken nach dem heutigen Kenntnisstand der Seismologie zuverlässig" abdecken. Genau dies haben die Amerikaner auch geglaubt, als sie am Fuße des erloschenen und nach menschlichem Ermessen nie wieder aktiv werdenden Vulkans P. auf den Philippinen ein Militärcamp errichteten. Ein Militärcamp kann kurzfristig geräumt werden, ein atomares Endlager jedoch nicht ...

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3150 4300 0

Ident.-Nr.: 8545

Die Erfassung der meteorologischen Verhältnisse erfolgt in unzulässiger Weise durch Extrapolation der Messdaten externer Meßstellen (Braunschweig-Völkenrode und Hannover) auf den Standort. Die Standortdaten selbst wurden nicht erfasst.

Die den Aussagen zugrundegelegten Meßdaten sind alt und lassen eine Belastung aufgrund der zu kurzen Meßintervalle nicht zu.

Die Messdaten zur radiologischen Grundbelastung entsprechen nicht dem heutigen Stand, da sie veraltet sind (Vor-Tschernobyl-Stand), zumal für die Nach-Tschernobyl-Phase nur ein kurzer Meßzeitraum von Mai-August 1986 zugrunde liegt.

Außerdem muß bezweifelt werden, daß tatsächlich geeignetes Untersuchungsmaterial benutzt wurde, denn die Art der Probennahme und die Meßmethoden wurden nicht offengelegt, außerdem scheinen die Orte der Probennahme, soweit sie überhaupt dem Plan zu entnehmen sind, willkürlich gewählt worden zu sein (z. B. Milchproben in Kap. 3.1.8.15).

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4100 4401 0

Texte zum Sachgebiet Nr. 4402

=====

Ident.-Nr.: 1192

Als 33jährige Frau gehöre ich zu der Generation von Kindern, die bereits in den 50er und 60er Jahren dem Fallout der überirdischen Atombombenversuchen der USA, der UdSSR, Frankreich etc. ausgesetzt war. 1986 kam die Strahlenbelastung durch den GAU in Tschernobyl hinzu und in naher Zukunft wird mir eine langfristige radioaktive Niedrigstrahlung "zugemutet", was ich als grobe Mißachtung meines Rechtes auf Unversehrtheit ansehe.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 8400 4402 0

Ident.-Nr.: 1827

Meine Tochter hat bereits zwei Operationen hinter sich, die erste wenige Tage nach der Geburt und die zweite im Alter von 14 Monaten. Im Rahmen der medizinischen Untersuchungen war sie bereits als Baby mehrfach und sehr lange Röntgenstrahlen und anderen radioaktiven Strahlen bei sog. nuklearmedizinischen Untersuchungen ausgesetzt. Weiterederartige Untersuchungen stehen an. Diese Strahlenbelastungen wurden und werden bereits durch die oben angeführten Belastungen potenziert. Jegliche weiteren Belastungen verstärken das lebensbedrohende Krebsrisiko und das Risiko anderer Erkrankungen noch weiter. Gerade als Baby konnten bei ihr bei den Röntgenuntersuchungen ihre Geschlechtsteile nicht richtig gegen Strahleneinwirkungen geschützt werden.

Meine Tochter ist weiterhin besonders gefährdet, da die Funktionsfähigkeit ihrer rechten Niere nur noch unter 10% liegt. Würde nun noch die linke Niere geschädigt, wo würde sie zur Dalyse-Patientin mit der entsprechenden Verkürzung der Lebenserwartung werden. Ihr gesamtes Immunsystem ist bereits beeinträchtigt, der Organismus eben nicht "vollständig intakt". Gerade von Langzeiteinwirkungen von Niedrigstradioaktivität wird aber von Wissenschaftlern angenommen, daß sie einen enorm negativen Einfluß auf die Abwehrmechanismen des menschlichen Körpers haben und zahlreiche Infektionserkrankungen begünstigen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 2100 4402 0

Ident.-Nr.: 5926

Die Planunterlagen enthalten keine ausreichenden Hinweise, wie die Vorbela- stung unserer Familie durch die Atombombenversuche dokumentiert und bewertet werden soll im Zusammenhang mit den möglichen Belastungen aus dem Betrieb des Endlagers. Die zwischen 1945 und 1980 gezündeten oberirdischen Atomwaffentests werden nach einer Prognose von Testgegnern bis zum Jahr 2000 weltweit 430000 Menschen das Leben kosten (FR, 18.5.91). Die Vereinigung Internationaler Ärzten gegen den Atomkrieg (IPPNW) sagt in einer Studie außerdem voraus, daß die 423 registrierten Tests über dieses Jahrtausend hianus insgesamt 2,4 Millionen Krebstote fordern werden.

In der Studie werden Gefahren für Menschen und Umwelt. disku-

Texte zum Sachgebiet Nr. 4402

=====

tiert, die unterirdische und atmosphärische Tests von Atomwaffenbergen. Laut IPPNW werden Daten von allen Atomstaaten der Erde genannt, erstmals in ausführlicher Form auch aus der Sowjetunion.

Nicht weniger gefährlich als oberirdische seien unterirdische Atomtests. Das Hauptrisiko wird nur auf zukünftige Generationen verschoben. Die Erde in den Übungsgebieten sei mit langlebigem radioaktiven Material verseucht.

Die Planunterlagen enthalten keine Hinweise auf die Verarbeitung der Erkenntnisse dieser Studie im Zusammenhang mit der möglichen Belastung aus dem Endlager. Das schränkt uns unzumutbar in unseren Rechten ein.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4402 0 0

Ident.-Nr.: 5926

Es fehlen Angaben, wie sich bei Personen, zu denen wir unsere Familie in eingeschränktem Maße auch zählen, die (häufig) fliegen und damit der Weltraumstrahlung ausgesetzt sind, ihren dort erhaltene Strahlenbelastung mit einer eventuellen Strahlenbelastung aus dem Betrieb des geplanten Endlagers verträgt. Welche Schutzmaßnahmen sind geplant, um eventuelle Kinder oder schwangere Frauen, die sowohl in unmittelbarer Umgebung des Schächte leben, ihre Lebensmittel von dort z.T. erhalten und dann noch eine Flugreise pro Jahr machen vor zusätzlichen Strahlenbelastungen aus dem Betrieb der Anlage zu schützen?

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4402 8900 0

Ident.-Nr.: 9281

Die bereits jetzt in der Bundesrepublik vorhandene "natürliche" Strahlung belastet den Organismus meiner Mandanten wie den jedes Mitbürgers/ jeder Mitbürgerin jährlich mit durchschnittlich 0,1 rem. Hierbei ist noch nicht berücksichtigt, daß dieser Durchschnittswert infolge der ständig freigesetzten Radioaktivität durch genehmigte Atomanlagen, Atomversuche, nicht vorhergesehene Stör- und Katastrophenfälle - u.a.: Tschernobyl, Beeinträchtigung der Atomanlagen durch den Golf-Krieg im Irak -, stetig ansteigt. Hierbei ist ebenfalls nicht berücksichtigt, daß mein Mandant seit nunmehr rund zehn Jahren in Salzgitter-Lebenstedt wohnt, lediglich rund 40 km entfernt von dem seit 1978 in Betrieb befindlichen Atommüllendlager Morsleben in Sachsen-Anhalt sowie ebenfalls lediglich rund 30 km entfernt von dem seit Mitte der Sechziger Jahre in Betrieb befindlichen "Versuchs"endlager ASSE II. Vom Endlager Morsleben ist bisher lediglich bekannt, daß in seiner dreizehnjährigen Geschichte der Atommüllanlage-

rung wiederholt Stör- und Unfälle mit erheblicher Freisetzung von Radioaktivität aufgetreten sind. Diese freigesetzte Strahlung ist durch die in der hiesigen Region häufigen Ostwinde mit Sicherheit bis in den Wohnort meines Mandanten gelangt und hat ebenso wie die von ASSE II ausgehende Strahlung zusätzlich den angeblichen Jahreswert von 0,1 rem erhöht.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4402 0 0

Texte zum Sachgebiet Nr. 4403
 =====

Ident.-Nr.: 63

Oberirdische Atomwaffenversuche, die Unfälle von Windscale/Sellafield, Tschernobyl, usw. und der bisherige störfallreiche Betrieb von diversen Atomanlagen haben in unserem Lebensraum das Inventar an vielen radioaktiven Stoffen um mehr als das Milliardenfache erhöht. Die ständigen zusätzlichen und unvermeidbaren radioaktiven Stoffe aus dem Betrieb eines Endlagers und noch mehr die unkontrollierte Freisetzung bei einem - bei solch komplizierten und mit hohem Transportaufkommen verbundenen Anlagen durchaus wahrscheinlichen - Unfall, gefährden deshalb Leben, Gesundheit, Nahrungsgrundlagen und Eigentum in unzumutbarer Weise nicht nur für die jetzt lebenden, sondern auch für viele kommende Generationen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4403 2100 2500

Ident.-Nr.: 5926

Es wurden keine ausreichenden Modellrechnungen vorgelegt, wie sich etwa weitere Atomkatastrophen von in- oder ausländischen Atomanlagen auf das vorhandene radioaktive Niveau in Salzgitter auswirken könnten und wie dann der Betrieb des geplanten Endlagers gehandhabt werden soll.

Es ist heute öffentliches Allgemeingut, daß weitere Beinahekatastrophen in Atomanlagen vom Kaliber Tschernobyl oder Harrisburg nur durch Zufall verhindert wurden. Es hat sich auch gezeigt, daß bei der Katastrophe von Tschernobyl die hiesigen Behörden überfordert und hilflos waren. Von daher ist es wichtig zu wissen, wie der Betrieb in und um Konrad weitergehen soll, wenn sich die Radioaktivität in der Umgebung künstlich erhöht.

Wir fühlen uns durch die fehlenden Angaben in unserem Verdacht bestätigt, daß die Antragsteller keinerlei Einschränkung des Betriebes bei Anstieg der künstlichen Radioaktivität vorgesehen haben. Das würde dann eine unzumutbare Beeinträchtigung unserer Rechte, wie mehrfach dargelegt, bedeuten.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4403 0 0

Ident.-Nr.: 5927

K 21 = L 3.1.8-33

Ein weiterer Faktor, der hinsichtlich der Auswirkungen des Planvorhabens zu berücksichtigen ist, stellt die radiologische Grundbelastung im Grubengebäude dar. Ausweislich des einleitenden Kapitels vor Kapitel 3.1.8.2.1 (Ortsdosisleistung) werden die Extremergebnisse und Mittelwerte für die Gehalte an Thorium und Uran an 10 Erzproben mitge-

teilt. Diese Mitteilungen in dem Planfeststellungsunterlagen sind aus folgenden Gründen nicht nachvollziehbar:

- An welcher Stelle sind diese Proben entnommen worden?
- Sind die Proben repräsentativ für die Zustände im gesamten Grubengebäude?
- Ist u.U. in noch nicht aufgefahrenen Strecken mit anderen Werten zu rechnen?
- Ergibt sich daraus nicht ein möglicher Planfeststellungsvorbehalt in der Weise, daß neu aufzufahrende Strecken in den Einlagerungsfeldern außer 5/1 und 5/2 erst noch zu beproben sind, ehe sie in Betrieb genommen werden?
- Sind Thorium 232 und Uran 238 die einzigen chemischen Elemente, die in Betracht kommen oder sind noch andere radioaktive chemische Elemente zu prüfen?
- Inwiefern stehen die 10 Erzproben im Verhältnis zur gemessenen Ortsdosisleistung an 5 Meßpunkten (siehe Kapitel L 3.1.8.2.1 "Ortsdosisleistung")?
- Was ist darunter zu verstehen, daß die spezifischen Aktivitäten des Nebengesteins bei "ähnlichen" Werten liegen? Sind diese Werte höher oder niedriger?
- Wenn die Werte von Nebengesteinen typischerweise niedriger liegen, wäre es dann nicht sinnvoller, ein Endlager mit Einlagerungsstrecken nur im Nebengestein aufzufahren?
- Gibt es Gesteinsarten im Untergrund, die von vorn herein zu einer geringeren Grundbelastung aus dem Grubengebäude führen und daher für ein Endlager zu bevorzugen wären?

Die vorgenannten Fragen dürften hinreichend darlegen, daß noch ganz wesentliche Teile der Grund- und Vorbelastung durch das Grubengebäude zu prüfen sind!

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4403 5130 0

Ident.-Nr.: 9281

Eine genaue und detaillierte Analyse der bisherigen Schadstoffbelastung der Region fehlt.

Bisher gibt es in der Region Braunschweig / Salzgitter / Peine / Wolfenbützel / Helmstedt keinerlei kontinuierliche und hinreichend aussagekräftige Messungen der bereits vorhandenen Schadstoffbelastungen.

Obwohl bekannt ist, daß rund 40 km vom geplanten Endlager Schacht Konrad entfernt mit Morsleben in Sachsen-Anhalt bereits seit 13 Jahren ein Atommüllendlager in Betrieb gewesen ist, daß seit 1965 zu "Versuchszwecken" im ebenfalls nur rund 40 km entfernten ehemaligen Salzbergwerk ASSE 11 radioaktive Abfälle gelagert werden und daß in Braunschweig auf dem Gelände der PTB seit rund 20 Jahren ein Forschungsreaktor betrieben wird, fehlen kontinuierliche, aussagekräftige und/oder veröffentlichte Messungen über die bereits vorhandene Radioaktivitätsbelastung in der Region.

Die bisherige Schadstoffbelastung der Industrieregion Braunschweig / Salzgitter I Peine I Wolfsburg I Helmstedt ist weder bekannt noch in Modellrechnungen zur erwarteten verstärkten Strahlenbelastung durch das Atommüllendlager Schacht Konrad gesetzt worden.

Texte zum Sachgebiet Nr. 4403

=====

Es fehlen detaillierte und aussagekräftige Berechnungen über den Schadstofftransport durch Wind, Wasser, Luft und Staub.

Es fehlen detaillierte und aussagekräftige Berechnungen über die Auswirkungen beim Aufeinandertreffen der verschiedenen Schadstoffe bei unterschiedlichen Wetterlagen und/oder Naturkatastrophen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4403 0 0

Texte zum Sachgebiet Nr. 4410

=====

Ident.-Nr.: 3132

Es ist auch zu berücksichtigen, daß nach dem Unfall im KKW Tschernobyl generell eine erheblich höhere Strahlenbelastung vorhanden ist. Das Krebsrisiko etwa ist deshalb fünfmal erhöht. Von rechts wegen hätten infolgedessen die Strahlengrenzen aus 1/5 verringert werden müssen, was jedoch unterlassen wurde. Allein deshalb sind die bei dem Endlager "SCHACHT KONRAD" als "zuverlässig" angesehenen Grenzwerte nicht vertretbar und sowohl wissenschaftlich als auch medizinisch nicht haltbar. Sie einer Genehmigung der Anlage zugrunde zu legen wäre offenkundig rechtswidrig. Ohnehin leuchtet es nicht ein, wenn für bestimmte Bevölkerungsgruppen, bestimmte Gebiete oder bestimmte Vorkommnisse unterschiedliche Grenzwerte angesetzt werden. Denn die Strahlung ist entweder gesundheitsschädlich oder sie ist es nicht. Eine in bestimmten Situationen geringere Schutzwürdigkeit einer der Strahlung ausgesetzten Person kann es prinzipiell nicht geben. Menschliche Gesundheit und menschliches Leben sind nicht weniger wert, weil bestimmte Umstände vorliegen. Das ist nicht nachvollziehbar und menschenverachtend.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4410 2100 2200

Ident.-Nr.: 5518

Die Gemeinde Edemissen vertritt die Auffassung, daß die vorgesehene Planfeststellung ohne eine umfängliche Umweltverträglichkeitsprüfung und insbesondere eine ökologische Nullstudie im 50-km-Umkreis zur Beweissicherung undurchführbar ist. Insbesondere liegen Daten zur radiologischen Grundbelastung nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl nicht vor. Die Beweissicherung zur "vorgegebenen" Radionuklidbelastung vor allem für das Aue/Erse-Gewässersystem als geplanten Vorfluter ist unzureichend und nicht akzeptabel.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 1600 1610 4410

Ident.-Nr.: 5550

Die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl hat allerdings erstmals gezeigt, daß auch Honig radioaktiv belastet werden kann. Deutlich geworden ist dies besonders beim Heidehonig sowie bei einigen Blatthonigsorten. Ganz offensichtlich sind einige Pflanzen in der Lage, selektiv bestimmte radioaktive Substanzen aufzunehmen und über den Nektar bzw. Pflanzensätze wieder abzugeben, womit sie in den Honig gelangen. So steigt noch heute in einigen Gebieten der Lüneburger Heide jährlich der Säiumgehalt des Honigs an, z. T. weit über die im Boden vorhandenen Konzentrationen. Ein solcher Honig wäre für uns nicht mehr vermarktungsfähig.

Der Betrieb des Atommüllendlagers Schacht Konrad wird zu einer ständigen Freisetzung radioaktiver Nuklide in die Umgebung führen und damit auch zu einer Belastung des z. Z. noch rückstandsfreien Honigs.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4410 2400 0

Ident.-Nr.: 5926

In den Planunterlagen fehlen Hinweise, wie die hier annehmbaren Belastungen des Tschernobyl-Unglücks in den Belastungsrechnungen der Antragsteller berücksichtigt werden sollen. In den folgenden Jahren haben es die Menschen und damit auch unsere Familie, als Folge des Atomunfalls, mit dem aus der Erde strahlenden Cäsium zu tun. Die Menge dieser verbliebenden Bodenstrahlung wird insgesamt noch dreimal größer sein als die Dosis, die seit Tschernobyl mit der Nahrung aufgenommen wurde.

Auf insgesamt 140 Millirem - über 50 Jahre verteilt, beziffert Schmidt, Physiker beim Heidelberger Institut für Energie - und Umweltforschung (IFEU), die radioaktive Dosis, die die Bundesbürger - und damit auch wir - nach dem Gau in der Sowjetunion zusätzlich verkraften müssen.

140 Millirem entspricht etwa der natürlichen Strahlendosis, der jeder Mensch ohnehin im Verlauf eines Jahres ausgesetzt ist. Im nächsten halben Jahrhundert werden wir vom Boden einer zweimal größeren Bestrahlung ausgesetzt sein, als wir sie schon in den vergangenen zwei Jahren) durch Nahrung und äußere Strahlung aufnehmen mußten.

Das Cäsium haben die Bauern auf den Feldern bis zu 30 cm tief umgeflügt. In der freien Landwirtschaft, auf den Wiesen und im Wald ist das radioaktive Leitnuklid weiter vorhanden (+ u. a. Dioxinbelastung + Benzolbelastung). Das Cäsium hat sich in fünf, sechs Zentimeter Tiefe in den Erdboden abgelagert und sackt nun um wenige Millimeter im Jahr weiter ab. Von dort strahlt der radioaktive Stoff und wird die Menschen in den nächsten 48 Jahren einer weiteren Dosis von 95 Millirem aussetzen.

Auf Jahre hianus ist jetzt nach dem Atomunfall fünf bis zwanzigmal mehr Cäsium in der Nahrung als zuvor. Die zusätzliche Belastung) wird auf drei bis fünf Millirem beziffert. Das Cäsium findet sich dabei nicht in bestimmten Organen - im Gegensatz zum radio- aktivem Jod, das den ersten Schub aus Tschernobyl bildete und sich in der Schilddrüse absetzte. Anders als beim Strontium, das in den Knochen angereichert wird, scheidet der Körper Casium auch zu 100% wieder aus. Die biologische Halbwertszeit liegt bei drei bis 15 Monaten (physik. 30,23 a, Beta- und Gamma- Strahlung).

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4410 0 0

Texte zum Sachgebiet Nr. 4600

=====

Ident.-Nr.: 678

Unfälle und Störfälle, die trotz Sicherheitsmaßnahmen nie ausgeschlossen werden können, erhöhen eine dann schon bestehende Gesundheitsgefährdung noch um ein Vielfaches, und der Kreis der Betroffenen wird weitaus größer.

Unfälle und Störfälle wirken nicht nur auf das Leben und Gesundheit der Betroffenen, sondern ziehen auch eine weitreichende Verseuchung der Umgebung mit sozialen, ökologischen und ökonomischen Folgen nach sich.

Nach dem Plan leben innerhalb eines 5-km-Umkreises um Schacht Konrad 1 rund 22.000 Menschen, um Schacht Konrad 2 rund 19.000 Menschen.

Ich kann diese vorgegebenen Zahlen nicht in dieser Form akzeptieren, zumal sich um die Anlagen von Schacht Konrad 1 und Schacht Konrad 2 viele Betriebe (50 mit mehr als 10 Beschäftigte, befinden, die auch mit zu berücksichtigen sind.

Auch kann nicht nur von einem "deutschen Bevölkerungsteil" ausgegangen, und die hohe Quote der Ausländer einfach außer Acht gelassen werden.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 2600 1210 4600

Ident.-Nr.: 742

Neben der gesundheitlichen Bedrohung durch das geplante Endlager SCHACHT KONRAD ist auch eine Gefährdung durch die Transporte der atomaren Abfälle in dichtbesiedeltem Gebiet gegeben. Es ist mir völlig klar, daß die Erzgrube SCHACHT KONRAD aus zwei wesentlichen Gründen zur Endlagerung bestimmt wurde; zum einen lag sie seinerzeit im "Zonenrandgebiet" und damit an der östlichen Peripherie der Bundesrepublik mit überwiegend westlichen Windrichtungen, andererseits befand sie sich in Bundesbesitz (als Alleinaktionär der Salzgitter AG). Ein langwieriges Verfahren zum Ankauf eines geeigneten Geländes entfiel somit und vereinfachte das Verfahren un- gemein. Aus diesem Blickwinkel ergibt auch der Verkauf des SCHACHTS KONRAD unter dem Vorbehalt der Eignung zur Endlagerung von atomaren Abfällen einen Sinn, da der Verkauf so schnell wie möglich über die Bühne sollte, damit der neue Eigentümer des Konzerns - die Preussag AG - diesen ungeliebten Schacht nicht mehr erwerben mußte.

Durch die, von den geplanten Atomtransporten und die bereits beantragte Einleitung von radioaktiven Abwettern und Abwässern in die Biosphäre ausgehenden Gefahren, sehe ich die Gesundheit der Menschen einer ganzen Region als stark gefährdet an. Dazu kommt, daß durch die Wiedervereinigung das geplante Endlager aus seiner peripheren Lage in eine zentrale, dicht besiedelte Lage gerückt ist.

Aus diesem Grunde ist es unverantwortlich an dieser zentralen Stelle ein Endlager für Atomabfälle anlegen zu wollen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 8300 4600 2130

Texte zum Sachgebiet Nr. 4600

=====

Ident.-Nr.: 860

Die Planungsbehörde scheint zu übersehen, daß der Schacht Konrad nicht (irgendwo) bei Braunschweig liegt, sondern mitten in Salzgitter, unter dem Wohnort Salzgitter-Bleckstedt, neben dem Volkswagenwerk Salzgitter mit etwa 10000 Arbeitnehmern, dem neuen Eingang auf dem Gelände der Stahlwerke Peine-Salzgitter mit ebenfalls etwa 10000 Beschäftigten, mit weitem tausenden von Arbeitsplätzen in weniger als 5km Entfernung, mit mehreren Hunderttausend Bewohnern östlich dieser geplanten Anlage im Hauptwindeinzugsgebiet (bei sehr häufigen Westwinden) in weniger als 20km Entfernung und auch mit über fünfzigtausend Bewohnern weniger als 10km westlich des Schachtgeländes.

Die Beeinträchtigung des Lebens all dieser Menschen der Region kann nicht in unserer freiheitlich demokratischen Grundordnung Ziel einer Planung der Bundesregierung sein. Oder verachtet etwa diese Bundesregierung sein eigenes Volk?

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	1300	8401	4600
-------------------------------------	------	------	------

Ident.-Nr.: 3086

Bevölkerungsverteilung

Unter bestimmten Annahmen (z.B. Zahl der Ausländer bleibt auf Niveau 01.01.1979) hat die Abteilung Statistik des Niedersächsischen Landesverwaltungsamtes eine Bevölkerungsprojektion für Städte und Landkreise in Niedersachsen auf das Jahr 1995 vorgenommen /2/, welche in den Flächennutzungsplan der Stadt Salzgitter /3/ eingeht. Einzig dieser Flächennutzungsplan liegt dem Plan Konrad bezüglich Entwicklungstendenzen bei Wohn- und gewerblichen Bauflächen im 5 km-Umkreis zugrunde (Kap. 3.1.3). Flächennutzungspläne des Landkreis Peine wurden nicht bearbeitet oder berücksichtigt, obwohl sie z.T. vorhanden waren /4/. Aufgrund neuer innerdeutscher Entwicklung muß vor allem auch im ehemals grenznahen Gebiet der Stadt Salzgitter und des Landkreises Peine angenommen werden, daß die der Bevölkerungsverteilung und -entwicklung zugrunde liegenden Daten aus den Jahren 1979 und 1980 /2,3/ weder eine aktuelle Zustandsanalyse noch Zustandsprognosen mit oder ohne Maßnahme (Endlagerung) erlauben.

Für den Landkreis Peine, speziell die Gemeinden Vechelde und Lengede, ist eine Bewertung von Auswirkungen des Endlagerbetriebes auf seine Bevölkerung aufgrund fehlender Erfassung von Zustandsgrößen nicht möglich.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	4600	1210	0
-------------------------------------	------	------	---

Ident.-Nr.: 4647

Die Region Braunschweig/Salzgitter/Wolfsburg mit den Mittelzentren Peine, Wolfenbüttel und Gifhorn sowie die angrenzenden, ebenfalls betroffenen Regionen Hildesheim und Hannover gehören zu den am dichtesten besiedelten Räumen der Bundesrepublik und liegen nach der Vereinbarung in deren geographischem Zentrum. Allein schon dieser Ge-

Texte zum Sachgebiet Nr. 4600

=====

sichtspunkt läßt eine Nutzung des Schachtes Konrad unzumutbar erscheinen. Die Tatsache, daß es keine Institution gibt und geben wird, die Unfälle mit radioaktiven Stoffen und einer kontaminierten Umgebung wirkungsvoll bekämpfen kann, verstärkt dieses Argument. Katastrophenschutz, THW und örtliche Feuerwehren sind materiell, finanziell und strukturell überfordert, derartigen Unfällen zu begegnen. An dieser Stelle sei auf die Aussagen der Gruppe "Ärzte gegen den Atomtod" verwiesen, die eine wirksame medizinische Hilfe im Katastrophenfall für unmöglich halten.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4600 8603 0

Ident.-Nr.: 5419

Im Radius 25 km um das Bergwerk leben fast 1 Million Menschen, eine so dicht besiedelte Gegend ist also für mit Gefahren verbundene Atommüllendlagerung und Atommülltransporte denkbar ungeeignet.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4600 0 0

Ident.-Nr.: 5464

Es fehlt eine Darstellung der zu erwartenden Verteilung verunreinigter Abluft. Mir erscheint es unwissenschaftlich einen 5 km Umkreis zu ziehen, das betroffene Gebiet ist entsprechend der vorherrschenden Winde NW, W und SW einzuteilen, dies heißt dann natürlich das stark besiedelte Gemeinden wie Braunschweig, Wolfenbüttel und Thiede mit in die Überlegungen einzubeziehen sind. Insgesamt werden so aus rund 40 000 über 300 000 Menschen, die betroffen sind.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 2100 4600 0

Ident.-Nr.: 5693

Die ständige Abgabe radioaktiver Luft und möglicherweise auch radioaktiver Abwässer hat zur Folge, daß die Umgebung der Schachanlage Konrad für eine unvorstellbare lange Zeit erheblich belastet wird. Diese Bedenken wiegen umso schwerer, als die Anlage in einem der Ballungszentren des Landes Niedersachsen betrieben werden würde. Sie wären leichter hinnehmbar, wenn die Anlage in einer wesentlich geringere besiedelten Gegend bestünde. Von den möglichen Auswirkungen von Störfällen, Abgaben von radioaktiver Strahlung etc. könnten ca. 1 Millionen Menschen in dem betroffenen Gebiet berührt werden. Es darf dabei nicht außer Acht gelassen werden, daß in erheblicher Nähe zu der Schachanlage Konrad das Bergwerk Asse und das frühere Endlager der ehemaligen DDR in Morsleben liegen. Eine derartige Zusammenballung problematischer Lageranlagen besteht sonst nirgend. Sie in einem Ballungszentren anzulegen, bewirkt erhebliche Vermehrung der Gefährdung von Menschen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 2100 2300 4600

Ident.-Nr.: 5926

Die Planunterlagen berücksichtigen nicht die Häufigkeiten der einzelnen Todesursachen in unserer Region. Es fehlen die Angaben nach Alter, Geschlecht, ausgeübten Beruf und Todesursache mit den entsprechenden Häufigkeiten. Diese Angaben werden benötigt, um nach Beginn des Einlagerungsbetriebes festzustellen, ob sich eine Veränderung aufgrund der Auswirkungen der radioaktiven Niedrigstrahlung auf uns Betroffene eine Verschiebung der Zahlen ergibt, die darauf schließen lassen konnte, daß die Ursachen etwa einer erhöhten Kindersterblichkeit oder Geburtenrate bei behinderten Kindern auf den Betrieb der Anlage zurückzuführen sein könnte

Auch fehlen im Plan die Daten über die Selbstmordrate in dieser Region. Es ist kein Geheimnis, das die Bundesrepublik nicht gerade an der unteren Skala der Selbstmordrate liegt, aufgeschlüsselt nach Geschlecht und Alter wird man sogar feststellen können, daß diese Region schon vor dem Beginn der Einlagerung betroffen ist. Es ist auch bekannt, daß gerade Regionen mit hoher Arbeitslosenrate und mit steigenden Behinderungen bei Neugeburten von steigenden Selbstmordraten betroffen sein können. Wenn nun in Folge des Betriebes und eventueller Störfälle in der Anlage sich diese Anzeichen haufen und die Selbstmordrate steigen sollte, so ist die Möglichkeit eines Ursache-Wirkungs-Zusammenhang gegeben.

Durch das Fehlen dieser Zahlen und Untersuchungen in der Bevölkerung besteht die Möglichkeit, daß die Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge verschleiert werden könnten. Dadurch fühlen wir uns in unseren Rechten unzumutbar beeinträchtigt.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4600 2710 4900

Ident.-Nr.: 6302

Im Plan des Endlagers für radioaktive Abfälle, Kurzfassung, Stand: 9/86, in der Fassung 4/90, Schachanlage Konrad Salzgitter, vom Bundesamt für Strahlenschutz (zitierweise im folgenden: Plan 9/86) werden unter Punkt 3.1.3 Bevölkerungsverteilung auf Seite 14 fälschlicherweise Teile der Bevölkerung des Stadtteils Braunschweig-Geitelde nicht mitaufgeführt, die aber sehr wohl in dem 5-km-Radius um die Schachanlage herum wohnen. Abgesehen davon, halte ich einen 5-km-Radius für willkürlich und unbegründet gewählt, zumal wenn man sich

Texte zum Sachgebiet Nr. 4600

=====

vor Augen führt, daß bei Atomkraftwerken ein 10- bzw. 20-km-Radius zugrunde gelegt wird. Legt man einen solchen Radius zugrunde, so steigt die Zahl der dort lebenden Menschen gewaltig. Dementsprechend

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 1210 4600 0

Ident.-Nr.: 8512

Die Darstellung der Bevölkerung, begrenzt auf einen Umkreis von 5 km, ist stark irreführend. In einem Umkreis von 10 km um die beiden Schächte und das geplante unterirdische Einlagerungsgebiet leben ca. 400 000 Menschen. Es handelt sich nicht um ein dünn besiedeltes Gebiet, wie es dargestellt wird. Auch die Entwicklungstendenzen sind nach der Vereinigung Deutschlands und den Zuströmen aus dem Ausland falsch dargestellt. Es wird keine Bevölkerungsabnahme erwartet, sondern es findet eine starke Bevölkerungszunahme statt. Im 10 km Umkreis befinden sich auch alle Wassergewinnungsanlagen dieses Gebietes, die im Rahmen eines Störfalles verseucht werden könnten.

Auch die Darstellung der Gewerbe- und Industriegebiete ist irreführend. Im 2 km Umkreis um den Schacht Konrad 2 befinden sich etwa 20 000 Arbeitsplätze im 5 km Umkreis ca. 30 000 Arbeitsplätze und im 10 km Umkreis ca. 70 000 Arbeitsplätze. Bei Auswirkungen aus Störfällen würden im 2 km Umkreis etwa 60 000 Menschen zwar möglicherweise noch mit Lebensraum jedoch ohne Arbeitseinkommen sein. Bei Auswirkungen in 5 km Umkreis wären ca. 90 000 ohne Arbeitseinkommen und bei Auswirkungen im 10 km Umkreis rd. 210 000 Menschen.

Sämtliche Angaben zum Verkehrswesen sind ebenfalls durch die Vereinigung Deutschlands überholt und damit falsch.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 1210 4600 4800

Ident.-Nr.: 8776

Die Region Braunschweig/Salzgitter halte ich für ein Endlager für zu dicht besiedelt. Im Fall eines Störfalles mit erforderlicher Evakuierung der Bevölkerung wären beide Großstädte in unmittelbarer Nähe und erhebliches Wirtschaftsgut wie VW und die Stahlwerke Peine/Salzgitter betroffen. Dies ist auch aus Gesichtspunkten der Risikoabdeckung nicht tragbar.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 2600 4600 0

Ident.-Nr.: 5068

Hiermit möchte ich als Kreislandwirt für den Stadtkreis Salzgitter folgende Kurzstellungnahme aus landwirtschaftlicher Sicht abgeben: Die landwirtschaftliche Nutzfläche im Stadtkreis Salzgitter umfaßt 11.200 ha. Fast ausschließlich werden diese Flächen im Ackerbau mit der für den südniedersächsischen Raum typischen Getreide - Raps - Zuckerrübenfruchtfolge genutzt. Im südlichen Bereich des Stadtkreises betreiben einige kleinere landwirtschaftliche Betriebe den Gemüsebau als Haupterwerb. Zur Absicherung des Familieneinkommens betreiben 33 Betriebe die Rindviehhaltung. Weitere 61 Betriebe sind auf die Mastschweinhaltung als zusätzlichem Betriebszweig angewiesen. In SZ-Barum und SZ-Osterlinde befinden sich Anfahrts- und Verladestationen für Zuckerrübenlieferungen. Das Kreisgebiet liegt in den Einzugsbereichen der Zuckeraktiengesellschaft Uelzen - Braunschweig und des Zuckerverbundes Nord. Weiterhin sind zahlreiche Betriebe der vor- und nachgelagerten Wirtschaftsbereiche, wie u.a. die Läger der SZ-Ringelheim und der WLV zwischen Thiede und Immendorf im hiesigen Gebiet ansässig.

In der Region befinden sich hochwertige landwirtschaftliche Nutzflächen mit dem höchsten Ertragspotential Niedersachsens.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4700 0 0

Ident.-Nr.: 6022

Die geltend gemachten Einwendungen verletzen Rechte der Gemeinde und führen dazu, daß das Vorhaben nicht genehmigungsfähig ist. Im Wesentlichen ist eingewendet worden, daß durch die Auswirkungen von Errichtung und Betrieb der Anlage in die Planungshoheit der Gemeinde eingegriffen wird. In der Rechtsprechung ist anerkannt, daß eine Gemeinde im atomrechtlichen Genehmigungsverfahren die Verletzung ihrer Planungshoheit geltend machen kann. Das Bundesverwaltungsgericht sieht eine Beeinträchtigung in erster Linie dann, wenn für das betroffene Gebiet bereits eine hinreichend bestimmte gemeindliche Planung vorliegt, die aber noch nicht verbindlich zu sein braucht (BVerW, Urteil vom 11.05.1984 - 4 C 83.80). Nach VGH Kassel, Urteil vom 01.11.1989 (NV wz RR 1990, 128) ist eine Verletzung der Planungshoheit nicht nur bezüglich konkretisierter, aber noch nicht verwirklichter Planungen möglich, sondern darüber hinaus auch für bereits durchgeführte Planungen, die im Einwirkungsbereich einer Anlage liegen:

"Der Beklagte meint in diesem Zusammenhang zu unrecht, daß dem Kläger als Gebietskörperschaft keine Rechte zu Seite stünden, die durch eine Verletzung der Vorschriften über eine vorläufige Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen im Hinblick auf die Errichtung und den Betrieb der gesamten Anlage verletzt sein könnten. Der Kläger kann nämlich geltend machen, durch die angefochtene Teilgenehmigung in seiner Planungshoheit verletzt worden zu sein. Eine Verletzung der Planungshoheit kommt nicht allein für den Bereich der Planung im engeren Sinne, sondern auch dann in Betracht, wenn ein geplantes Vorhaben bereits durchgeführt worden ist. Als solches führt der Kläger zutreffend das Altenzentrum R. an, das er als Öffentliche Einrichtung unterhält und das in einer Entfernung von etwa 3,4 km von den Fertigungshallen 1 und 2 der Beigela denen

Texte zum Sachgebiet Nr. 4700

=====

liegt."

Die Gemeinde kann sich also sowohl auf die Gefährdung von Vorhaben (Planungen im engeren Sinne) berufen als auch auf die Gefährdung von bereits verwirklichten Planungen. Hier besteht der Eingriff in die Planungshoheit darin, daß das bereits verwirklichte Vorhaben durch die Auswirkungen der Anlage möglicherweise soweit gestört wird, daß Alternativplanungen notwendig werden.

Der Gesichtspunkt der Begründung einer Planbetroffenheit der Gemeinde durch die Störung bereits vorhandener Einrichtungen wird auch vom OVG Koblenz im Urteil vom 03.06.1986 (NVmz 87,71) hervorgehoben. Das Gericht sieht das Recht zur Abwendung von Beeinträchtigungen gemeindlicher Einrichtungen als Bestandteil des grundgesetzlich garantierten Rechts auf Selbstverwirklichung der Gemeinde: "Zu den Angelegenheiten der Örtlichen Gemeinschaft gehört auch der Betrieb öffentlicher Einrichtungen zu Erfüllung der Selbstverwaltungsaufgaben Wird dieser Betrieb durch eine staatliche Maßnahme beeinträchtigt, so kann sich die Gemeinde deshalb grundsätzlich unter Berufung auf ihr Selbstverwaltungsrecht dagegen zur Wehr setzen."

Dieselbe Entscheidung dehnt den sich aus dem Selbstverwaltungsrecht der Gemeinden ergebenden Schutzbereich über den Betrieb öffentlicher Einrichtungen hinaus sogar auf die Betroffenheit im Hinblick auf Eigentumsrechte der Gemeinde:

"Rechte einer Gemeinde sind außerdem dann betroffen, wenn durch staatliche Maßnahmen ihr gehörende Sachgüter gefährdet werden. Die §§ 1 II, 7 II Nr. 3 AtomG in der hier noch anzuwendenden Fassung der Bekanntmachung vom 31.10.1976 schützt nämlich Sachgüter unabhängig davon, ob sich deren Eigentümer zugleich auf das Grundrecht aus Art. 14 GG berufen können (vgl. BVerwG, BayVBl 1984, 631 f; OVG Lüneburg, DVBl 1984, 895 f; VGH Mannheim NVwZ 1985, 432; VGH München, UBR 1986, 147 f). Auch bebaute Grundstücke sind solche Sachgüter, ohne daß es auf die Art ihrer Verwendung im Einzelnen ankommt."

Die Einwendung der Gemeinde, der Wert der ihr gehörenden Grundstücke werden beeinträchtigt, ist demnach beachtlich. Dies gilt auch für den Einwand, der Betroffenheit hinsichtlich des Erwachsens neuer Verpflichtungen für von der Gemeinde zu ergreifenden Brandschutzmaßnahmen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 1900 8506 4700

Ident.-Nr.: 8547

Unter Punkt 1.2 (Boden - und Wassernutzung) der o. g. Merkpostenliste soll eine Beschreibung der Boden- und Wassernutzung im Umkreis von 10 km unter Berücksichtigung der Land- (insbesondere Milch-), Forst- und Fischereiwirtschaft erfolgen. Bei landwirtschaftlich oder gartenbaulich genutzten Flächen sind die hauptsächlich angebauten Erzeugnisse anzugeben. Dieses erfolgt im Antrag unvollständig und auf Grundlage nicht aktueller Daten.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 1210 4700 1610

Texte zum Sachgebiet Nr. 4800
 =====

Ident.-Nr.: 956

Stör- und Unfälle

Stör- und Unfallpläne des geplanten Endlagers sind unserer Meinung nach unzureichend. Es wurden nur Unfallmöglichkeiten für die Einlagerung direkt am Endlager erwogen. Für den Transport der radioaktiven Abfälle ist dies nicht der Fall. So werden z.B. Flugzeugabstürze als Restrisiko eingestuft. Nach der deutsch-deutschen Grenzöffnung gehört der Raum Salzgitter zum Tieffluggebiet für Militärmaschinen. Diese Tatsache erhöht das Unfallrisiko erheblich.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 2600 8306 4800

Ident.-Nr.: 3697

Bei den Störfallanalysen wurde ein Flugzeugabsturz dem Restrisiko zugeordnet. Seit der Neueinteilung der militärischen Tieffluggebiete liegt Salzgitter aber in einem militärischen Tieffluggebiet.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4800 2610 0

Ident.-Nr.: 5056

Fehlerhafte/veraltete Angaben zum Luftverkehr. Die Luftverteidigungsidentifizierungszone (ADIZ) ist aufgehoben, im hiesigen Bereich finden in unregelmäßigen Abständen militärische Tiefflüge statt, zudem hat die Zahl der Flugbewegungen erheblich zugenommen; der Flughafen Braunschweig-Waggum ist Regionalflughafen mit Linienverkehr.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4800 4900 1210

Ident.-Nr.: 5926

Es fehlen ausreichende Hinweise in den Planunterlagen auf die Sicherheitsanalysen der anderen umliegenden Industrieanlagen, nach Lagern mit gefährlichen Stoffen Verzeichnisse des Lagerguts und anderen Industrieansiedlungen, deren Gefahrenpotential sich bei einem Störfall potenzieren könnte.

Es fehlen Hinweise auf besondere Sicherheitsblätter für Gefahrstoffe, die in den umliegenden Industrieanlagen lagern oder benutzt werden. Es fehlen Hinweise auf das Handling mit diesen Stoffen im Falle eines Störfalls, auf die zusätzlichen Gefahren, die sich erheben könnten, wenn Emissionen aus einem konventionellen Störfall mit radioaktiven Emissionen aus dem Normalbetrieb des Endlagers kumulieren.

Da die Sicherheitsberichte in den zuständigen Gewerbeaufsichtsämtern vorliegen müssen, dürfte es keine Schwierigkeiten bereiten, die Unterlagen vorzulegen und entsprechende Forschungen zur Klärung der Frage synergistischer Wirkungen von konventioneller und atomarer Kontamination einzuleiten.

Texte zum Sachgebiet Nr. 4800

=====

Ident.-Nr.: 3697

Bei den Störfallanalysen wurde ein Flugzeugabsturz dem Restrisiko zugeordnet. Seit der Neueinteilung der militärischen Tieffluggebiete liegt Salzgitter aber in einem militärischen Tieffluggebiet.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	4800	2610	0
-------------------------------------	------	------	---

Ident.-Nr.: 5056

Fehlerhafte/veraltete Angaben zum Luftverkehr. Die Luftverteidigungsidentifizierungszone (ADIZ) ist aufgehoben, im hiesigen Bereich finden in unregelmäßigen Abständen militärische Tiefflüge statt, zudem hat die Zahl der Flugbewegungen erheblich zugenommen; der Flughafen Braunschweig-Waggum ist Regionalflughafen mit Linienverkehr.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	4800	4900	1210
-------------------------------------	------	------	------

Ident.-Nr.: 5926

Es fehlen ausreichende Hinweise in den Planunterlagen auf die Sicherheitsanalysen der anderen umliegenden Industrieanlagen, nach Lagern mit gefährlichen Stoffen Verzeichnisse des Lagerguts und anderen Industrieansiedlungen, deren Gefahrenpotential sich bei einem Störfall potenzieren könnte.

Es fehlen Hinweise auf besondere Sicherheitsblätter für Gefahrstoffe, die in den umliegenden Industrieanlagen lagern oder benutzt werden. Es fehlen Hinweise auf das Handling mit diesen Stoffen im Falle eines Störfalls, auf die zusätzlichen Gefahren, die sich erheben könnten, wenn Emissionen aus einem konventionellen Störfall mit radioaktiven Emissionen aus dem Normalbetrieb des Endlagers kumulieren.

Da die Sicherheitsberichte in den zuständigen Gewerbeaufsichtsämtern vorliegen müssen, dürfte es keine Schwierigkeiten bereiten, die Unterlagen vorzulegen und entsprechende Forschungen zur Klärung der Frage synergistischer Wirkungen von konventioneller und atomarer Kontamination einzuleiten.

Durch das Fehlen dieser Sachverhalte fühlen wir uns in unseren Rechten unzumutbar eingeschränkt.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern:	4800	2300	0
-------------------------------------	------	------	---

Ident.-Nr.: 5926

Es fehlen ausreichende Hinweise auf die möglichen Auswirkungen von Störfällen in einem oder mehreren der vorhandenen zahlreichen Industriebetrieben in Salzgitter im Zusammenhang mit dem Betrieb dieser geplanten Anlage, weder im

Texte zum Sachgebiet Nr. 4800

=====

Nor- malbetrieb noch bei Störfallszenarien.

Störfälle können z.B. eintreten bei dem Stahlwerk und allen dazugehörigen Teilbetrieben, bei der Salzgitter Pyrolyse, bei dem Gaslager Calbecht und vielen anderen Unternehmen.

Es wurden keine Betrachtungen angestellt, welche verstärkten schädlichen Einwirkungen auf unsere Gesundheit die Auswirkungen im Zusammenhang mit dem Betrieb dieser geplanten Anlage haben könnten. Es bestehen keine Pläne, wie in einem solchen denkbaren Fall zum Schutze unseres Lebens der Betrieb dieser geplanten Anlage stillgelegt und die Transporte von Atommüll eingestellt werden können.

Es bestehen keine Pläne, wie die Gefahr einer solchen Kette von Störfallverknüpfungen minimiert werden könnte.

Im Gegenteil, es bestehen Pläne, die stillgelegte Salzgitter-Pyrolyse wieder durch einen Genehmigungsbescheid in Betrieb zu nehmen, obgleich allen bekannt sein muß, daß diese Anlage von Anfang an Schadstoffe von einer derartigen Giftigkeit produziert hat, daß im Einvernehmen mit der Bezirksregierung Braunschweig ein Großteil der auszulegenden Pläne beim Planfeststellungsverfahren für geheim erklärt wurden. Das Wiederanfahren dieser Anlage mit den beantragten Inputstoffen führt zu einer Vergiftung der Umwelt in der wir uns einen Wiederholungswert sehen, und auch der Landwirtschaft, aus der wir unsere Nahrung beziehen, daß allein schon der Betrieb dieser Anlage ausreicht, um unsere Menschenleben zu gefährden.

Weiterhin bestehen Pläne beim Preussag-Konzern und einigen Verantwortlichen der Stadt Salzgitter, eine Hausmüllverbrennungsanlage zu bauen und es ist bekannt, daß auch in der Landesregierung schon darüber nachgedacht wird, eine Hochtemperaturverbrennungsanlage für Sondermüll in dieser Region zu beantragen und dieses zusätzlich zu der Hochtemperaturverbrennungsanlage, die schon in der Salzgitter Pyrolyse integriert ist und genehmigt werden soll.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 2610 4800 2500

Ident.-Nr.: 6287

Auch die Darstellung der Gewerbe- und Industriebetriebe ist irreführend. Im 2 km Umkreis um den SCHACHT KONRAD 2 befinden sich etwa 20000 Arbeitsplätze, im Umkreis ca. 30000 Arbeitsplätze und im 10 km Umkreis ca. 70000 Arbeitsplätze. Bei Auswirkungen aus Störfällen würden im 2 km Umkreis etwa 60000 Menschen zwar möglicherweise noch mit Lebensraum jedoch ohne Arbeitseinkommen sein.

Bei Auswirkungen in 5 km Umkreis wären ca. 90000 ohne Arbeitseinkommen und bei Auswirkungen im 10 km Umkreis rd. 210000 Menschen.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4800 0 0

Texte zum Sachgebiet Nr. 4800

=====

Ident.-Nr.: 7539

In den Jahren 44/45 wurden mehrere Luftangriffe auf die Reichswerke Hermann Göring durchgeführt. Es ist anzunehmen, daß in der Gemarkung Bleckenstedt - Beddingen noch Blindgänger liegen. Möglicherweise könnten bei einem Transport von radioaktiven Abfällen Unfälle auftreten.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 4800 0 0

Texte zum Sachgebiet Nr. 4900

=====

Ident.-Nr.: 5927

Auf die Risiken, daß andere Bodenschätze in der Zukunft nicht abgebaut werden können, wird ausdrücklich hingewiesen. Auch dies wirkt sich auf die wirtschaftliche Situation der Region und damit auf die Gemeinde Lengede aus.

In diesem Zusammenhang sei nur darauf hingewiesen, daß eine fehlerhafte Standortauswahl auch die Planungshoheit beeinträchtigen kann, OVG Lüneburg, nicht veröffentlicht, Beschluß vom 27.10.1987, 7 OVG B 26/87.

Angesichts des vorerwähnten geringen Abbaugrades ist an die Prüfung, ob in absehbarer Zeit ein weiterer Eisenerzabbau in Betracht kommt, ein ganz besonders strenger Maßstab anzulegen. Es liegt im Bereich des Denkbaren, daß unter einer veränderten weltwirtschaftlichen Entwicklung ein Abbau der Erzlagerstätte wieder in Betracht kommt. Dem stünde das Atommüllendlager mit seinen erforderlichen Sicherheitsabständen jedoch entgegen. Es ist bedenklich, daß der Schaffung von Arbeitsplätzen für den Einlagerungsbetrieb innerhalb der nächsten 40 Jahre auf ganz lange, vielfache Zeit gesehen Arbeitsplätze im Erzbergbau geopfert werden. Damit setzen sich die Planfeststellungsunterlagen bislang nicht auseinander.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3360 4900 0

Ident.-Nr.: 7472

Keine Hinweise habe ich in den ausgelegten Planunterlagen gefunden bezüglich der Auswirkungen der radioaktiven Abfälle auf den künftigen Abbau von in der Nähe liegenden Bodenschätzen. So schnell nach dem Abtiefen beider Schächte Konrad der Abbau des dortigen Erzes unrentabel wurde, so schnell kann er eines Tages wieder lohnend werden. Auch im Liegenden vom Doggar bis unter den Zechstein können bisher unbekannte größere Vorkommen von Erdgas und Öl vorhanden sein, auf deren Gewinnbarkeit die Einlagerung der radioaktiven Abfälle noch unbekannte Folgen haben kann.

Zugeordnete Sachgebietskennziffern: 3360 4900 0