

Senator für Bau Umwelt, und Verkehr
40-32

26.05.04

Datei Bau Grauer Wall 1

Anmerkungen zur Genehmigungssituation der Deponie Grauer Wall in Bremerhaven

26.05.04

Senator für Bau, Umwelt und Verkehr, 40-32, Grauer Wall in Bremerhaven
Anmerkungen zur Genehmigungssituation

1. Anlass

Im Rahmen der Umfrage des BMU zur Umsetzung der EU-Deponierichtlinie war u.a. zu beantworten, ob es in der Zeit zwischen 01.01.2000 und 31.12.2003 wesentliche Änderungen an einer Deponie gegeben hat. Diese Frage war bezüglich der Deponie Grauer Wall nicht eindeutig zu beantworten. Zwar wurde 2001 eine neue Schüttfläche gebaut, die Frage, ob dies eine wesentliche Veränderung gewesen sei, aber verneint, da die Genehmigung für diese Änderung bereits 1983 erteilt worden sei. Nach Auskunft der potentiell an einem entsprechenden Verfahren zu beteiligenden Kollegen ist eine aktuelle, konkret auf die Erweiterung bezogene Genehmigung unbekannt.

keine
Karte?

Ich habe daher soweit möglich alle im Referat und im Archiv zur Verfügung stehenden Unterlagen zur Deponie Grauer Wall zusammengesucht und die Inhalte zusammengestellt und bewertet, zunächst insbesondere im Hinblick auf die Erweiterungsfläche. Dabei ergaben sich eine Reihe von Fragestellungen bezüglich weiterer genehmigungsrechtlicher und technischer Aspekte in Bezug u.a. auf die TA-Abfall, aber auch hinsichtlich der nach Deponieverordnung erforderlichen Genehmigungen für einen Weiterbetrieb der Deponie. Diese führten zu etwas ausführlicheren Überlegungen und Erkenntnissen, die bei dem weiteren Umgang mit der Deponie wichtig sind.

2. Vorgeschichte

Die Deponie Grauer wall wurde 1958 oder 1960 (es liegen zwei Angaben vor) in Betrieb genommen und vermutlich seinerzeit nach Baurecht genehmigt. Es sind im Hause keinerlei Unterlagen über die damalige Genehmigung aufzufinden. Ich habe in den gesamten Unterlagen auch keine Hinweise auf diese Genehmigung gefunden oder Zitate, aus denen auf die Genehmigungsbedingungen geschlossen werden könnte.

Es ist
Bremer
Wall
oder
Baurecht

Im Teil-Abfallbeseitigungsplan für Bremerhaven vom 05.08.75 wird festgelegt, daß auf der Deponie Grauer Wall bis zur vollständigen Verfüllung „ALLE VON DIESEM PLAN ERFASSTEN UNBRENNBAREN UND NICHT VERBRENNBAREN ABFALLE SOWIE DIE NICHT VERWERTBAREN VERBRENNUNGSRÜCKSTÄNDE AUS DER ZU ERRICHTENDEN MÜLL-VERBRENNUNGSANLAGE ABZULAGERN“ sind. Dieser Plan wurde im Februar 2002 mit dem AWP 2000 aufgehoben. aufgehoben.

noch
keine
formal

3. Abriss der verschiedenen Genehmigungen und sonstigen Vorgänge

3.1. Planfeststellungsbeschluss 1983

Mit Schreiben vom 16.11.81 beantragt der Bremerhavener Magistrat die Erweiterung der bestehenden Deponie Grauer Wall auf einem westlich anschließenden, ca. 50m breiten und sich nach Norden Y-förmig auf ca. 250m verbreiternden Streifen auf einer nicht mehr benötigten Reservetrasse der Bahn. Begründet wird der Antrag damit, daß bei einer jährlichen Anlieferung von ca. 70.000m³ Abfälle die Kapazitätsgrenzen in naher Zukunft erreicht seien und mit dieser Erweiterung ein zusätzliches Volumen von 650.000m³ erzielt werden könne.

Am 15.06.83 wird die Erweiterung planfestgestellt. Der Bescheid umfasst mehrere Punkte. Ziffer 1.2 legt anhand von Lageplänen die Erweiterungsfläche fest und schreibt einen Fanggraben und einen Wartungsstreifen vor. Ziffer 1.3 legt die Abfälle

fest, „DIE DER ERWEITERTEN DEPONIE ZUGEFÜHRT WERDEN DÜRFEN“. Dies sind gemäß Teilabfallbeseitigungsplan von 1975 nur unbrennbare und nicht brennbare Abfälle sowie nichtverwertbare Verbrennungsrückstände der MVA. Nach Ziffer 1.4 müssen geruchsintensive und Tiere anziehende Abfälle nach Einbau abgedeckt werden. Die wasserrechtlichen Entscheidungen in Ziffer 1.5 legen zur Vermeidung von Gewässerunreinigungen u.a. fest, daß ein Beobachtungsbrunnen zur Grundwasserüberprüfung zu bauen ist, halbjährlich Grundwasserproben zu analysieren sind und zur Vermeidung von Überstau im Fanggraben Rückhaltungsmöglichkeiten einzurichten sind. Ziffer 1.6 legt einige technische Anforderungen fest. Danach darf zwecks leichter Reparatur möglicher Böschungsruutschungen am Deponierand auf ca. 5m Breite nur sandiges Material eingebaut werden. Die Böschungsneigung darf deshalb 1:4 nicht überschreiten. Eine maximale Schütthöhe von 25m darf zur Vermeidung von Standfestigkeitsproblemen nicht überschritten werden und ist durch stufenweisen Einbau zu erreichen. Zur Deponieentwässerung sind Sammelschächte in der Deponie anzuordnen, über die Schichten- und Oberwasserstände abgesenkt werden können. Zur Abführung des Schichtwassers sind zusätzlich an den Außenböschungen Bermen und Drainstränge anzulegen. Für die Sickerwassererfassung ist ein neuer Fanggraben anzulegen. Grundwasserbeeinträchtigungen seien durch die unter der Deponie liegende 10m mächtige Kleieschicht nicht zu befürchten. Ziffer 1.7 regelt den künftigen Anlieferverkehr und Ziffer 1.8 Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Deponieerweiterung.

Aus den Anlagen im Planfeststellungsbeschluss geht hervor, daß sich die Einwendungen vor allem gegen verschiedene Auswirkungen der Deponieerweiterung (Geruchsbelästigungen, Ratten, Verkehr) richteten. Eine Planfeststellung war notwendig, da die Erweiterung eine wesentliche Änderung einer bestehenden Abfallbeseitigungsanlage darstellt. Im Ergebnis hat die planfeststellende Behörde (Senator für das Bauwesen) festgestellt, daß nach sorgfältiger Abwägung der verschiedenen Interessen die Erweiterung der Deponie Grauer Wall erforderlich ist.

An keiner Stelle des Beschlusses wird auf eine Genehmigung irgendeiner Art für die vorhandene Deponie verwiesen. Antrag, Verfahren und Formulierung des Beschlusses beziehen sich ausschließlich auf die Erweiterung, nicht jedoch auf die bestehende Deponie. Dies wird z.B. deutlich in Ziffer 1.6.2 wonach „EINE MAXIMALE SCHÜTTHÖHE VON 25M (WIE AUCH AUF DER BESTEHENDEN DEPONIEFLÄCHE VORGESEHEN) ERREICHT WIRD“. Der Klammereinschub macht die Abgrenzung der Bestimmungen für die Erweiterung von den älteren Bestimmungen für die vorhandene Deponie deutlich. Lediglich Ziffer 1.3 könnte anders interpretiert werden. Es geht um die Abfälle, die der „ERWEITERTEN DEPONIE“ zugeführt werden dürfen. Unter „erweiterter Deponie“ könnte auch die Gesamtdeponie einschließlich der Erweiterung verstanden werden, nicht nur die vorgesehene Erweiterung an sich. Logischerweise wäre dies aber erst dann der Fall, wenn die Deponie tatsächlich erweitert worden wäre. Faktisch wurde diese Aussage in der Folgezeit aber immer auf den bestehenden Deponiekörper angewendet.

*Wie ist
die Befrey
formuliert*

3.2. Übernahmevertrag 1985

Am 01.07.85 hat die „Gemeinnützige Müllbeseitigungsanlagen Bremerhaven GmbH“ (MBA, später in BEG umfirmiert) die Deponie Grauer Wall von der Stadt Bremerhaven übernommen. Vereinbart wird (Vertrag vom 10.06.) u.a. in §2, daß die MBA verpflichtet ist, die ablagerungsfähigen Abfälle zu deponieren, zu deren Beseitigung die Stadt verpflichtet ist oder die aufgrund Ausfalls der Verbrennungsanlage nicht verbrannt werden können. Abfälle Dritter dürfen nur mit Zustimmung der Stadt ange-

Senator für Bau, Umwelt und Verkehr, 40-32,
Anmerkungen zur Genehmigungssituation der Deponie Grauer Wall in Bremerhaven

nommen werden. §3 legt fest, daß die Stadt die Standfestigkeit der Deponie kontrollieren muss, §4 die vierteljährliche Entnahme und Untersuchung von Sickerwasserproben. Nach §6 muss die MBA alle für Investitionen, Betrieb und Unterhaltung notwendigen Kosten tragen. §10 legt fest, daß die MBA „GEMÄß §10.2 ABFALLBESEITIGUNGSGESETZ UND DEM PLANFESTSTELLUNGSBESCHLUSS DIE DEPONIE NACH DEN PLÄNEN DER STADT ZU REKULTIVIEREN“ hat.

3.3. Diverse Akten und Genehmigungen 1985 - 1988

Eine Plangenehmigung vom 09.09.85 erlaubt Errichtung und Betrieb eines Zwischenlager zur vorübergehenden Aufnahme von ölhaltigen Leichtstoffabscheiderinhalten und Sandfangrückständen. Damit wird die bis dato geübte Praxis, diese Abfälle in Erdbecken auf der Deponie abzulagern, aufgegeben. Die Anlage wird Ende 1993 außer Betrieb gesetzt, später aber mit neuer Genehmigung weiter betrieben (s.u.).

Aus einem Gesprächsvermerk vom 08.11.85 geht u.a. hervor, daß die Ablagerung von Verbrennungsrückständen aus der MVA als unproblematisch angesehen wird und „DIE ERWEITERUNGSFLÄCHE DER DEPONIE ALS NEUE SCHÜTTFLÄCHE FÜR DIE VERBRENNUNGSRÜCKSTÄNDE HERANGEZOGEN WERDEN SOLL“.

Am 18.01.1988 wurde seitens SfB zu einem Gespräch am 29.01.88 in der MBA eingeladen. Thema war der kurzfristig beabsichtigte Beginn der Arbeiten zur Schaffung der lt. Planfeststellungsbeschluss vom 1983 geforderten Ausgleichsmaßnahmen und die geplante Zulassung der Deponie Grauer Wall für Sonderabfälle. Ein Protokoll liegt nicht vor, es ist nicht bekannt, ob und wann die angesprochenen Bauarbeiten durchgeführt wurden.

In einem Vermerk seitens der MBA vom 15.04.88 wird festgehalten, daß die geplante Erweiterungsfläche entsprechend den von der Hochschule Bremen empfohlenen Anforderungen errichtet werden soll.

3.4. Gutachten 1985 - 1987

In den Jahren 1985 bis 1987 wurden verschiedene Gutachten angefertigt. Dem Text des Gutachtens der Hochschule Bremen lässt sich der Anlass entnehmen: „DIE VORHANDENE DEPONIE SOLL DURCH EINE SOG. „MONO“-DEPONIE FÜR DIE JÄHRLICHE EINLAGERUNG VON CA. 6.000 MG FLUGASCHE, PREßSCHLAMM UND EVTL. SCHLACKE DER DEPONIEBETREIBERIN -MBA- ERWEITERT WERDEN. VORGEGEHEN IST ZUNÄCHST EINE CA. 50x200m² ≈ 1HA GROßE FLÄCHE AUF EINEM WESTLICHEN, CA. 100M BREITEN DEPONIERANDSTREIFEN, DER IM WEITEREN ALS SCHUTZZONE AUSGEWIESEN WIRD“. Für diese Deponie sind ca. 8m Schütthöhe vorgesehen, sie soll anschließend in die bestehende Deponie integriert werden.

Für die näheren Untersuchungen wurden 1986/87 im Bereich der vorgesehenen Fläche in einem dichten Raster 20 Kernbohrungen bis zu 25m Tiefe sowie weitere Bohrungen im Randbereich der Deponie und auf der vorhandenen Deponiefläche hergestellt. Die Bohrkerne dienten den Gutachtern als Ausgangsmaterial.

3.4.1. Gasmessungen

Die AGR in Essen wurde von der MBA beauftragt, Gasmessungen durchzuführen, aufgrund derer „VORSCHLÄGE ZUR SANIERUNG DER DEPONIE SOWIE AUSSAGEN ÜBER DAS GEFÄHRDUNGSPOTENTIAL, INSBESONDERE IM HINBLICK AUF DIE SPÄTERE NUTZUNG GEMACHT WERDEN“ sollten. Gerechnet wird mit abgelagerten Menge Hausmüll von

1 Mio. m³ zwischen 1962 und 1977 und einer nicht näher bestimmten Menge hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle für den Zeitraum danach. Daraus wird eine Deponiegasmenge zwischen 200m³/h und 400m³/h für das Jahr 1985 abgeschätzt. Bei Messungen an verschiedenen Stellen wurden unterschiedliche Deponiegaskonzentrationen, abhängig von den abgelagerten Mengen und der Überdeckung mit inerten Abfällen, ermittelt. Gefährdungen der Nachbarschaft oder der Umwelt durch austretendes Gas werden nicht gesehen. Im Ergebnis empfehlen die Gutachter, keine Gasfassung einzurichten und den Böschungsbereich der Deponie noch nicht zu rekultivieren, „UM DEM GAS AUCH IN ZUKUNFT DIESE VENTIL ZU BELASSEN“.

3.4.2. Standortsuche

Das Gutachten von Dr. Ortlam vom NLFb vom 20.08.87 wurde erstellt, um im Stadtgebiet Bremerhavens nach einer neuen Deponiefläche für die MVA-Rückstände zu suchen, insbesondere für die teilweise hochbelasteten Filterstäube und Pressschlämme aus der Rauchgasreinigung. Herr Ortlam stellt fest, daß von den 4 in Frage kommenden Standorten aufgrund der vergleichbar günstigen hydrogeologischen Verhältnisse die Fläche westlich der vorhandenen Deponie als Standort für eine Sonderabfalldeponie in die engere Wahl kommt. Auf Basis der Bohrungen und weiterer geologischer Erkenntnisse wird der Untergrund näher untersucht und in Karten und Schnitten dargestellt (Anlage 1).

Danach befindet sich unter der gesamten Deponie eine stark organikhaltige, 1-2m mächtige Kleischicht (Darg). Darunter liegt östlich eine Torf-Klei-Aufspaltungssequenz von 1m Stärke, die nach Westen bis ca. 8m dick wird und sich mit einem reinen, stark kalkhaltigen Klei (= toniger Schluff) verzahnt und z.T. den Klei unterlagert. Die Stärke dieser Klei-Schicht nimmt im Bereich der Deponie von 0m im Osten nach Westen hin auf ca. 10m zu. Darunter befindet sich eine bindige Geschiebelehmschicht, deren Dicke von ca. 10m im Osten auf 1m im Westen abnimmt. Unter diesen Schichten befindet sich der flächige Grundwasserleiter, wobei es im westlichen Bereich, etwa unter der geplanten neuen Fläche, zu Überschneidungen zwischen Salz- und Süßwasser kommt. An der Unterseite der Geschiebemergel ist das Grundwasser stark gespannt, d.h. es kann nur bei Zerstörung der darüber liegenden Schichten aufsteigen. Nach Feststellung von Herrn Ortlam gibt es durch den Schichtaufbau 7 geogene und bei Anlage der neuen Deponie einschließlich einer Überdachung 6 antropogene Barrieren, wodurch die Kontaminationsgefahr des Grundwassers „ÄUßERST MINIMIERT“ wird.

3.4.3. Standsicherheit

Das Laboratorium für Erd- und Grundbau der Hochschule Bremen (Prof. Jagau) stellt in 2 Gutachten zur Standsicherheit (einmal für die vorgesehene Erweiterung vom 03.09.87, zum andern für die Erhöhung der vorhandenen Deponie von 17m auf 25m vom 07.09.87) u.a. fest, daß unterhalb des geplanten Deponiekörpers die bindigen Böden (Klei) von weicher bis steifer Konsistenz mit einem $k_f < 10^{-8}$ m/s, teilweise $< 10^{-10}$ m/s, im Mittel $k_f = 2 \cdot 10^{-9}$ m/s vorhanden sind. In größerer Tiefe nimmt die Festigkeit zu und der k_f -Wert ab. Analoges gilt für die durch die Auflast verfestigten Schichten direkt unterhalb des vorhandenen Deponiekörpers.

Allerdings weisen die unterhalb der Kleischichten liegenden Wesersande nur einen k_f -Wert von 10^{-4} auf, diese Schicht beginnt am östlichen Rand der vorhandenen Deponie in etwa 5m Tiefe, am südwestlichen in etwa in 22m Tiefe. Zwischen beiden Schichten befindet sich eine Torfschicht. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis,

Senator für Bau, Umwelt und Verkehr, 40-32.
Anmerkungen zur Genehmigungssituation der Deponie Grauer Wall in Bremerhaven

daß „IN VERBINDUNG MIT DER UNTERHALB DER BINDIGEN BÖDEN IN DEN UNTEREN SANDEN BESTEHENDEN GRUNDWASSERARTESITÄT DER GESAMTE DEPONIEUNTERGRUND ALS PRAKTISCH WASSERUNDURCHLÄSSIG ZU BEURTEILEN IST, EINE KONTAMINATION DES DEPONIEWASSERS MIT GRUNDWASSER IST DEMNACH MIT AN SICHERHEIT GRENZENDER WAHRSCHEINLICHKEIT AUSZUSCHLIEßEN“.

Die Standsicherheit ist bei Böschungsneigungen von 1:3 und einer zusätzlichen Berme auch für eine Deponiehöhe von 25m gegeben. Die Schüttungen müssen aber schichtweise (2m) erfolgen, um ausreichende Zeit für Setzungen zu gewährleisten.

In Falle der Errichtung der neuen Deponiefläche wird für den Deponieuntergrund ein wasserdurchlässiges Trennvlies, darüber eine Sandschicht zur Drainage und dann eine Folie mit Drainageschicht empfohlen. Die Drainage soll auch bei nicht ausreichendem Gefälle funktionsfähig flexibel genug sein, um sich den Setzungen anzupassen. Es wird eine Schüttung in Teilabschnitten von 2m empfohlen, um durch die Auflast die Scherfestigkeit des Untergrundes zu verbessern. Die oberen ca. 1,3m dicken organikhaltigen Verwitterungsböden mit Stauwassergehalten sollen bei einem Deponiebau entfernt werden.

Auffällig ist, daß der Gutachter zu unterschiedlichen Ergebnissen hinsichtlich der zu erwartenden Setzungen gelangen. Für die neue Schüttfläche werden Setzungen von 0,6m bis 0,8m bei einer Deponiehöhe von 8m und 1,5m bis 2m bei einer Deponiehöhe von 25m erwartet. Für den vorhandenen Deponiekörper wurden bei Schütthöhen bis zu ca. 15m Setzungen zwischen 2m und 3,5m ermittelt, mit zusätzlichen Setzungen von 0,5 bis 1,5m wird bei endgültiger Schütthöhe von 25m gerechnet.

3.4.4. Deponiefähigkeit von Rauchgasreinigungsrückständen

Auch das Limnologische Institut von Dr. Novak kommt in einem Gutachten zur Deponiefähigkeit von Rauchgasreinigungsrückständen der Müllverbrennungsanlage vom Juli 1987 zu dem Ergebnis, daß die Lage der Deponie Grauer Wall „VOM STANDORT HER AUßERORDENTLICH GÜNSTIG“ sei. Eine Belastung des Grundwassers sei auch nach 30 Jahren Deponiebetrieb nicht erkennbar. Auch das austretende und im Ringgraben aufgefangene Sickerwasser sei nur so gering belastet, daß es unter Einhaltung der (seinerzeit geltenden) Grenzwerte in die Kläranlage eingeleitet werden dürfe. Einige Verbesserungen zur Reduzierung des Sickerwasseraustritts und von Abschwemmungen seien jedoch durchzuführen.

3.4.5. Staubentwicklung

Ein weiteres Gutachten des TÜV Norddeutschland vom 14.07.89 beschäftigt sich der Staubentwicklung und Schadstoffemission im Bereich der bestehenden Deponie. Für Blei und Cadmium werden keine gesundheitliche Gefahren erwartet, die Belastung durch Asbestfasern kann durch geeignete Maßnahmen wie Abdeckungen weitgehend reduziert werden. Emissionen von polychlorierten und -fluorierten Kohlenwasserstoffen werden nicht erwartet, da diese Verbindungen im Deponiekörper nicht vorhanden seien.

3.5. Planfeststellungsverfahren zum Abfallkatalog 1988-1990

Am 10.5.88 hat die MBA „EINE DEFINITIVE KATALOGISIERUNG DER EINZELNEN AUF DER DEPONIE ABZULAGERNDEN ABFALLSTOFFE“ beantragt. Dem Schreiben sind die bis 1987 angefertigten Gutachten beigelegt. Einen Antrag auf Erweiterung der Deponiefläche oder für konkrete Baumaßnahmen enthält das Schreiben nicht.

Zu diesem Antrag wurde eine Änderung des Planfeststellungsbeschlusses von 1983 vorgenommen. Im Rahmen der Anhörungen bemängelt der GNUU in seiner Stellungnahme von 31.08.88, daß keine ausreichenden Angaben über den Deponiestandort vorliegen, daß der ermittelte k_f -Wert von 10^{-8} nicht ausreichend sei, unter großen Teilen der Deponie lt. Schnittzeichnung eine Torf-Klei-Aufspaltung zu erkennen sei, die Mächtigkeit des wasserundurchlässigen Untergrundes nicht ausreichend sei, keine Ausbreitungsrechnungen für den Schadstofftransport durchgeführt wurden, die Deponie nicht einer bestimmten Klasse zugeordnet wurde, die fehlende Aussage, ob die Deponiebasis mindestens 1m oberhalb des maximalen Grundwasserspiegels liegt, für die beantragten Abfälle keine Schadstoffangaben vorliegen.

Am 20.09. hat hierzu eine Besprechung beim SfU stattgefunden, zu der der GNUU und verschiedene Gutachter eingeladen waren, ein Protokoll liegt nicht vor. Danach (13.10.) hat der GNUU nochmals eine ausführliche Stellungnahme abgegeben, in der u.a. ein Barrierenkonzept und die Sanierung der Altdeponie gefordert wird. In einer Stellungnahme hierzu verweist Dr. Ortlam vom NLFb auf sein Gutachten und das darin entwickelte 13-Barrierensystem. Dr. Novak erklärt, daß eine Überwachung der Deponie aufgrund der vielen zu Brunnen ausgebauten Bohrungen gut möglich sei. Dr. Jagau vom Laboratorium für Bodenmechanik der Hochschule Bremen hält eine Sanierung der bestehenden Deponie nicht für erforderlich.

In einer weiteren Einwendung einer Privatperson vom 23.04.89 wird u.a. darauf hingewiesen, daß das Problem der Auswirkungen eines Anstiegs des Meeresspiegels in Bezug auf Grundwasser und Bodenbeschaffenheit nicht geklärt sei.

In einem Einwand vom 08.05.89 werden aufgrund einer unverbindlichen Bauleitplanung Unklarheiten in Bezug auf die ursprüngliche Plangenehmigung angesprochen. Dem Gutachten zu den Grundwasseruntersuchungen von Juli 87 zufolge gäbe es Schadstoffe im Grundwasser. Am 10.01.90 werden vom Einwender auch ausführlich Staub- und Gasemissionen problematisiert.

Zur Klärung der Einwendungen hat SfU für den 21.07.89 zu einem weiteren Gespräch mit den beiden Einwendern und den Gutachtern eingeladen, dies wurde am 17.11.89 schließlich geführt. Aus dem handschriftlichen Protokoll ergibt sich, daß eine Flächenerweiterung nicht vorgesehen sei. Ansonsten wurden verschiedene Fragen aus den Gutachten heraus beantwortet und zugesagt, einige Einzelheiten noch zu prüfen.

Am 12.02.1990 fand der formelle Erörterungstermin zum „PLANFESTSTELLUNGSVERFAHREN DEPONIE GRAUER WALL“ in Bremerhaven statt. Aus den beiden Protokollen (von Frau Breustedt, MBA und Herrn Engelmohr, SfU) ergibt sich u.a., daß sich der mehrdeutige Begriff „Erweiterung“ auf die Annahme zusätzlicher Abfälle, nicht aber auf eine Flächenerweiterung bezieht. Die Deponiefläche sei im Rahmen der Planfeststellung festgelegt worden. Im weiteren wurden vor allem Fragen im Zusammenhang mit Sickerwasser, Gasen; Bodenkontaminationen, Verwehungen (hier v.a. Asbeststäube) diskutiert.

Der Planfeststellungsbeschluss ist am 18.12.1990 als Änderungsbeschluss des Beschlusses von 1983 ergangen. Er beinhaltet auch einen Plan und einen Querschnitt zum Endausbau der Deponie. Geändert wird Ziffer 1.3 der Fassung von 1983 mit der Festlegung einer Liste von überwiegend mineralischen Abfällen, darunter auch einiger besonders überwachungsbedürftige, die künftig abgelagert werden dürfen. Weiter darf die Anlage für bestimmte Abfälle unter bestimmten Bedingungen als Notfalldeponie betrieben werden und für den Einzugsbereich wird das Land Bremen und der Landkreis Cuxhaven bestimmt. Weiter werden in den Ziffern 1.6.1 und 1.6.3 im

Planfeststellungsbeschluss vom 15.0.83 bestimmte Änderungen bei den Böschungen vorgenommen. Als zusätzliche Auflage wurde festgelegt, daß die Deponie bezüglich der Sickerwasser- und Deponiegaserfassung entsprechend der jeweils geltenden TA-Abfall zu betreiben ist (die TASI gab es zu diesem Zeitpunkt noch nicht). Darüber hinaus enthält der Beschluss eine Reihe üblicher Auflagen hinsichtlich des Abfalleinbaus sowie der Grundwasser- und Sickerwasserüberprüfung.

3.6. Anpassung an TA-Abfall 1993 - 1994

Mit Bescheid vom 01.03.93 wird die BEG unter Bezugnahme auf den Planfeststellungsbeschluss vom 15.06.83 aufgefordert, verschiedene Anforderungen der TA-Abfall auf der Deponie umzusetzen. Dies betrifft verschiedene Organisationsfragen nach Nr. 5, übergreifende Anforderungen nach Nr. 6 und die besonderen Anforderungen an oberirdische Deponien nach Nr. 9. Für letztere wird gefordert, entsprechend Ziffer 11 (Anforderungen an Altanlagen) ein Nachrüstungsprogramm aufzustellen und innerhalb eines Jahres vollständige und prüffähige Pläne vorzulegen für:

- die Stabilität des Deponiekörpers
- das Oberflächenabdichtungssystem
- Untergrund und Basisabdichtungssystem für neu zu errichtende Deponieabschnitte (Erweiterungsbereiche)
- Sickerwasserbehandlung
- Zwischenabdichtungssystem auf betriebenen Deponieabschnitten
- Anpassung des Abfallartenkataloges an den LAGA-Abfallartenkatalog vom März 1990

Weiter wird darauf hingewiesen, daß die Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen nur noch unter bestimmten Bedingungen nach Nr. 12.2 erfolgen darf.

Am 01.05.93 hat die BEG einen Organisationsplan und die Nachweise der Fach- und Sachkunde der auf bzw. mit der Deponie Beschäftigten vorgelegt und erklärt, daß damit die Anforderungen nach Nr. 5.1.1, 5.2 und 5.4 erfüllt seien. Am 03.08.93 legt die BEG anhand eines Planes des Deponiegeländes dar, daß auch die Anforderungen nach Nr. 6 erfüllt seien. In dem Plan sind die verschiedenen Ablagerungsbereiche, Stand August 93 (Flugasche und Pressschlamm aus der MVA nur im südlichen Deponiebereich), vermerkt und die Lage des Eingangsbereich eingekreist und in einem Detailplan näher beschrieben. Hinsichtlich der Umsetzung der Nr. 9 der TA-Abfall wird um einen Gesprächstermin gebeten.

Mit Schreiben vom 22.09.93 teilt die BEG mit, daß sie zwei nebeneinanderliegende Grundstücke von ca. 8.350m² an der Straße Grauwalling gegenüber dem nordwestlichen Ende der Deponie erworben habe und beabsichtige, die Deponiezufahrt dorthin zu verlegen. Am 29.09.93 fand hierzu ein Gespräch zwischen SfU und BEG statt, in dem festgestellt wird, daß der vorhandene Eingangsbereich insbesondere aus Platzmangel die Anforderungen der TA-Abfall nicht vollständig erfüllt und die BEG kurzfristig ein begründetes Konzept für einen Eingang am neuen Standort erarbeitet. Die BEG teilt dann am 23.11.93 mit, daß die untere Naturschutzbehörde gegen das Vorhaben keine Einwände hat und bittet um Zustimmung durch SfU, die mit Schreiben vom 07.12.93 gegeben wird.

Am 06.05.94 wird der BEG mitgeteilt, daß noch keine konkreten Planunterlagen zur Erfüllung der im Schreiben vom 01.03.93 gestellten Anforderungen gemäß Nr. 12.2 TA-Abfall vorliegen. Daher sei beabsichtigt, die Ablagerung von Salz generell zu

untersagen. Unter Bezugnahme auf eine nicht vorliegende Zuschrift vom 31.05.94 wird der BEG am 31.10.04 mitgeteilt, daß gegen die offenbar mit diesem Schreiben vorgelegten Planentwürfe zur „ANPASSUNG DER DEPONIE GRAUER WALL AN DIE BESTIMMUNGEN DER TA-ABFALL UND TA-SIEDLUNGSABFALL“ keine grundsätzlichen Bedenken bestehen. Allerdings wird eine Frist bis zum 31.12.94 gesetzt, bis zu der planreife Unterlagen zwecks Einleitung des Planänderungsverfahrens zur Umsetzung der Nr. 6 der TA-Abfall vorliegen müssen und an die Vorlage des Nachrüstprogramms gem. Nr. 12 TA-Abfall erinnert.

Die BEG beantragt am 27.12.94 die Verlegung des Eingangsbereiches in Form einer Plangenehmigung, da diese Änderung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Betrieb und Umwelt darstellt. Die Anlage enthält eine detaillierte Projektbeschreibung nebst Plänen. In dem Schreiben wird auch auf das Nachrüstprogramm nach den Anforderungen aus Nr. 9 TA-Abfall eingegangen und auf die Gutachten des NLFB und der Hochschule Bremen von 1987 verwiesen. Darin werde belegt, daß die Anforderungen erfüllt seien. Eine Sickerwasserbehandlung sei nicht erforderlich, da die Schadstoffwerte bis auf Sulfat die Einleitergrenzwerte einhalten. Die Anpassung des Abfallartenkataloges solle später erfolgen.

Am 01.02.95 wurden seitens SfU die zu beteiligenden Behörden angeschrieben. Die meisten Rückmeldungen beschäftigen sich mit Plandetails und stimmen der Umsetzung letztlich zu. Eine Genehmigung des Antrags liegt jedoch nur im Entwurf vor. Mit dem Bau des neuen Eingangsbereichs wurde bis heute nicht begonnen.

3.7. Auseinandersetzung mit dem Umweltschutzamt

Im Zusammenhang mit der beantragten Plangenehmigung ist das Schreiben des Umweltschutzamtes Bremerhaven als zuständiger Überwachungsbehörde bemerkenswert, in dem bestätigt wird, daß auf der Deponie überwiegend besonders überwachungsbedürftige Abfälle abgelagert werden und sie daher nach TA-Abfall zu beurteilen sei. Beklagt wird aber, daß mit den von der BEG beantragten Maßnahmen die erforderliche Anpassung an die Vorgaben der TA-Abfall nicht erreicht werden kann. Weiter wird auf eine Reihe von Mängeln im Deponiebetrieb hingewiesen, so z.B. Unregelmäßigkeiten im Bereich Organisation/Kontrolle, Fragen zur der Eichung der Fahrzeugwaage und Laborausstattung, fehlende Mengengerüste, die fehlende „ZEITLICHE PROJEKTPLANUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ZEITZIELVORGABEN DER TA-ABFALL“ sowie die Beobachtung, daß „DER DEPONIEBETREIBER GENERELL KEINEN WERT AUF DIE FESTSTELLUNG DER FESTIGKEITSWERTE DER ABZULAGERNDEN ABFÄLLE ... LEGT“. Ein Gesamtkonzept für die Deponie und zur künftigen Bewirtschaftung fehlt, Abweichungen von den Vorgaben der TA-Abfall sind nicht begründet. Für eine Beurteilung des Vorhabens werden in einem weiteren Schreiben Gutachten zur Standfestigkeit, Grund- und Sickerwasserüberwachung bzw. Kontamination und dem Nachweis, daß keine Wassergefährdung zu befürchten ist, gefordert. Im weiteren Verlauf wird das Anliegen u.a. damit begründet, die TA-Abfall habe seinerzeit erst im Entwurf vorgelegen und sei somit nicht bindend gewesen (Schreiben vom 12.05.05. und 03.07.95). Dem ausführlichen Antwortschreiben von SUS vom 21.06. ist zu entnehmen, daß das Anliegen mit dem Verweis auf die Planfeststellung von 1990 und den dabei verwendeten Gutachten zurückgewiesen wird und daß bei zwingendem Bedarf die maßgeblichen Gutachten eingesehen werden können.

3.8. Diverse Akten 1995 - 1999

In einem Schreiben vom 03.04.95 an SfU verweist die BEG unter Bezugnahme auf den Planfeststellungsbeschlüsse vom 15.06.83 und 18.12.90 auf die darin enthaltene „GROBE PLANUNG FÜR DIE INANSPRUCHNAHME DER ERWEITERUNGSFLÄCHE“. Für den Ausbau der Erweiterungsfläche seien noch Detailplanungen erforderlich, die an das Ingenieurbüro Hoins in Stade vergeben werden sollten.

Aus einem Gesprächsvermerk vom 03.12.98 geht hervor, daß die Anforderungen der TA-Abfall an die Deponieabdeckung schadstofffreien Boden erfordern und hierfür auch Grenzwerte für nicht in dieser Vorschrift genannte bestimmte Schadstoffe festzulegen sind.

3.9. Gutachten zum Drainagesystem 1998

Die Hochschule Bremen hat 1998 nach dem Gutachten von 1987 einen 2. und einen 3. Bericht zur Bewertung der vorgesehenen Drainageeinrichtungen erstellt. Der 2. Bericht liegt nicht vor und beurteilt das ursprünglich vorgesehene (und später auch zumindest ähnlich ausgeführte) Fischgrätenmuster. Im vorliegenden 3. Bericht wird die Aktualisierung der Pläne auf Rechteckmuster der Dränrohranordnung bewertet. Es wird erwähnt, daß diese Änderung durch die sofortige Anbindung der Deponieerweiterung an die vorhandene Deponie erforderlich ist und dadurch die maximale Baugrundsetzung von >1m von der Mitte der zunächst vorgesehenen Monodeponie zum Böschungsfuß der bestehenden Deponie verlagert wird. „DAS RECHTECKMUSTER DER DRAINAGE GEWÄHRLEISTET DIE FUNKTION BEI UNTERSCHIEDLICHEN BODENSETZUNGEN, DIE SICH INSBESONDERE AUS DER KONTINUIERLICHEN ERWEITERUNG ERGEBEN“.

3.10. Diverse Genehmigungen 1997 - 2003

Auf Antrag vom 05.03.97 wird der Fa. Plump zunächst vorübergehend der Weiterbetrieb der seit Ende 1993 nicht mehr genutzten Anlage zur Lagerung und Behandlung von Sandfangrückständen und Öl- und Benzinabscheiderinhalten genehmigt. Dies mit der Auflage, für den dauerhaften Betrieb einen entsprechenden Antrag zu stellen und verschiedene Nachweise vorzulegen. Dieser Antrag wurde am 14.07.07 gestellt, der entsprechende Änderungsbescheid aber erst am 11.06.99 erteilt, da die erforderlichen Prüfberichte erst sehr spät vorgelegt worden sind. 2

Auf Antrag der BEG vom 24.11.97 wurde am 26.11.97 der Einsatz eines Zerkleinerungsgerätes für sperrige Abfälle für die MVA samt Ein- und Ausgangslager auf dem Deponiekörper genehmigt. In der Begründung wird ein Planfeststellungsbeschluss vom 31.01.93 erwähnt.

Mit Änderungsbescheid vom 22.10.1998 dürfen ab 01.01.99 nur noch die Abfallschlüssel des EAK verwendet werden. In weiteren Bescheiden wurden einzelne Schlüssel ergänzt. Zum 01.01.02 wurden die Schlüssel auf die Abfallverzeichnisverordnung umgestellt, auch danach gab es Ergänzungen der zulässigen Schlüssel. Es darf auch eine Anzahl besonders überwachungsbedürftige Abfälle abgelagert werden.

Mit Genehmigung vom 02.11.99 darf auf dem Deponiegelände für einen Zeitraum von 2 Jahren (01.01.00 bis 31.12.01) heizwertangepasster Brennstoff für das MHKW hergestellt werden. Den unter Ziffer 10 geforderte Lageplan habe ich in der Genehmigung für das Zerkleinerungsgerät vorgefunden. Ob die Genehmigung verlängert wurde oder ob die Brennstoffherstellung eingestellt wurde oder überhaupt stattgefunden hat geht aus den Unterlagen nicht hervor.

Am 15.12.99 wurden nach mehreren Besprechungen der BEG Richtwerte bekannt gegeben, „DIE BEI DER ANNAHME VON ABFÄLLEN ZUR ABLAGERUNG AUF DER DEPONIE GRAUER WALL GRUNDSÄTZLICH ZU BEACHTEN SIND“. Die Auflistung der Richtwerte übernimmt für das Eluat die Vorgaben aus Anhang D der TA-Abfall, lässt jedoch einige Werte (TOC, Phenole, Nitrit, AOX und wasserlöslicher Anteil) weg. Auch die verschiedenen Festigkeitsparameter der TA-Abfall werden aus nicht dokumentierten Gründen nicht übernommen, obwohl sie ebenso wie die weggelassenen Eluatwerte Bestandteil früherer Entwürfe waren. Ergänzend werden für den Originalabfall Grenzwerte für verschiedene organische Schadstoffe vorgegeben, die die TA-Abfall nicht kennt. Am 15.11.00 wurde nach verschiedenen Erörterungen der Benzo(a)pyren Richtwert wieder gestrichen. Zusätzlich Überprüfungen dahingehend, ob die Deponieeigenschaften eine solche Grenzwertfestlegung bzw. Weglassung überhaupt zulassen scheinen nicht stattgefunden zu haben. Aus einem Gesprächsvermerk vom 12.03.99 geht lediglich hervor, daß nach Auffassung der BEG aufgrund kontinuierlicher Sicker- und Grundwassermessungen sowie bestimmter Ablagerungsverfahren „DAVON AUSGEGANGEN WERDEN KANN, DAß DIE DEPONIE DICHT IST“.

Der Änderungsbeschluss vom 23.12.99 zum Planfeststellungsbeschluss vom 18.12.90 ergänzt einzelne Abfallschlüssel und erlaubt dem Betreiber, auch Abfälle aus Deutschland und dem Gebiet der Neuen Hanse Interregio anzunehmen.

Mit Schreiben vom 03.04.01 beantragt die BEG den Weiterbetrieb der Deponie Grauer Wall gemäß Abfallablagerungsverordnung bis zum 31.05.05 auf Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses vom 18.12.90. In dem Genehmigungsschreiben von SBU vom 28.05.01 wird dies im Rahmen einer Übergangsregelung genehmigt. Unter Ziffer 1 der Begründung wird erwähnt, daß am 18.12.90 die Erweiterung genehmigt wurde. Demnach handele es sich bei der gesamten Deponie um eine Altdeponie. In der Genehmigung wird mehrfach darauf hingewiesen, daß die Anforderungen der TASI erfüllt sind und die genehmigten Abfälle die Zuordnungskriterien der DK I bzw. DK II der AbfAbIV erfüllen.

Mit Schreiben vom 31.01.03 wurde der BEG mitgeteilt, daß keine Bedenken bestehen gegen die Annahme von verunreinigtem Erdreich, welches die Z2-Kriterien der LAGA einhält, um es zum Zwecke der Vorprofilierung für den Teil der alten Deponiefläche, die nicht mehr beschickt wird, zu verwenden und so die spätere Herstellung der notwendigen Oberflächenabdichtung vorzubereiten. Dieser Bodenaushub könne verwertet werden.

3.11. Dokumentationen aus 2002 zum Bau der neuen Schüttfläche 2001

Mit Schreiben vom 19.03.02 übersenden die BEG SfBU mehrere Dokumentationen über den Bau der neuen Schüttfläche. Darunter befinden sich mehrere Gutachten, verschiedene Baupläne, das Bauprotokoll und einige Untersuchungsprotokolle. Aus den Unterlagen lässt sich folgendes entnehmen:

Die Erweiterung umfasst einen schmalen Streifen östlich direkt anschließend an den vorhandenen Deponiekörper. Es wird ein 1. Bauabschnitt beschrieben, ein zweiter Bauabschnitt nördlich davon scheint perspektivisch angedacht zu sein. Dieser Abschnitt wurde im Zeitraum Mai bis Nov. 2001 gebaut.

3.11.1. Gutachten

Aufgabe der gutachterlichen Stellungnahme vom 23.11.01 des Instituts für Geotechnik der Hochschule Bremen war die Baugrunderkundung von in früheren Gutachten

noch nicht bewerteten Teilen der Erweiterungsfläche, das Ergebnis bringt keine neuen Erkenntnisse.

Prof. Harder vom selben Institut wurde mit einem Gutachten zur GLEICHWERTIGKEIT DER BASISABDICHTUNG MIT DEM REGELAUFBAU GEMÄß DEM ENTWURF DER DEPONIE-VERORDNUNG beauftragt. In seiner Stellungnahme vom 15.01.02 verweist er mehrfach auf eine 1990 erteilte Plangenehmigung für die Erweiterungsfläche, an anderer Stelle auf einen Planfeststellungsbeschluss. Für die geologische Barriere im Bereich der neuen Schüttfläche wird auf Basis der verschiedenen Gutachten mit zusätzlichen Berechnungen ein k_f -Wert von $2,3 \cdot 10^{-9} \text{ m/s}$ im unbelastetem Zustand ermittelt, der etwas über dem der Vorgabe der Deponieverordnung liegt. Unter Bezugnahme auf die Ergebnisse der Gutachten von Prof. Jagau wird festgestellt, daß bei einer (nicht näher bestimmten) Auflast durch Abfälle dieser Wert aber im Mittel eine Zehnerpotenz geringer ist und somit die Anforderungen gut erfüllt. Da weiterhin die Kleinschichten unterlagert sind und das darunter liegende Grundwasser gespannt ist, wird bereits im unbelasteten Zustand die Systemdurchlässigkeit der geologischen Barriere dem in der DeponieVO geforderten Regelaufbau als gleichwertig erachtet. Beim Vergleich der Basisabdichtung der Erweiterungsfläche mit der seinerzeit im Entwurf vorliegenden Deponieverordnung kommt er zu dem Ergebnis, daß die fehlende mineralische Dichtungsschicht durch die Porenwasserdrainage und den Wasserdruck von unten den im Verordnungsentwurf geforderten System gleichwertig ist.

Das Institut für Geotechnik wurde auch mit der Fremdüberwachung der mineralischen Systemkomponenten des Deponiebasisabdichtungssystems beauftragt (Gutachten vom 23.11.01). In einer Zusammenstellung der zur Verfügung gestellten Unterlagen wird genehmigungsbezogen lediglich der Planfeststellungsbeschluss vom 18.12.90 genannt. Nach dem Gutachten (5.4) liegt in Teilbereichen zwischen Kleinschicht und Basisabdichtung eine Dargschicht von 10-30cm Dicke, die die Wirkung der geologischen Barriere nicht beeinträchtigen soll. Zusammenfassen werden keine Abweichungen zwischen den Ergebnissen der Eigen- und Fremdüberwachung festgestellt.

Der Sachverständigenbericht des Ingenieurbüros Siebert bestätigt, daß die Qualität der Kunststoffdichtungsbahn, deren Verlegung und Verschweißung sowie Trennvlies und weitere Bauwerke für die Sickerwasserfassung den gestellten Anforderungen entsprechen und die Arbeiten hierfür fachgerecht ausgeführt wurden. Als Richtlinien wurde u.a. die TA-Abfall herangezogen. Erwähnt wird unter Ziffer 3.1 eine genehmigte Ausführungsplanung, die allerdings nirgendwo aufzufinden ist.

3.11.2. Baupläne

Aus dem Regelquerschnitt ergibt sich, daß der Untergrund aus einer Kleinschicht besteht. Zur Herstellung des Deponieplanums wurde das darüber liegende Bodenmaterial abgetragen, teilweise tiefere Darg- und Torflinsen ausgekoffert und mit Sand verfüllt. Über dem Planum befindet sich eine 0,5 m dicke Drainschicht aus Sand, darin verlegt Porenwassersammler (PE-Rohre). Darüber ist eine 2,5 mm HDPE-Dichtungsbahn verlegt und mit 0,15 m dicken Schutzschicht aus Sand versehen. Darüber wiederum ein Vlies und die Sickerwasserrohre, die mit einer 0,5 m dicken Drainschicht aus Kies 16/32 geschützt sind. Das Gefälle der Dichtungsbahn wird mit 0,1% angegeben.

Diese Abdichtung befindet sich jedoch nur unter etwa 2/3 des künftigen Deponiekörpers. Zur Altdeponie hin, wo die darüber liegende Abfallschicht immer dicker wird,

fehlen Dichtungsbahn und Sickerwasserfassung, nur ein zusätzlicher Vlies und darauf 0,2 m Kies sind eingebaut. Lediglich im Bereich des ehemaligen Fanggrabens vor dem alten Deponiefuß ist durch Auffüllung und Verrohrung des ehemaligen Fanggrabens eine dickere Sandschicht und Drainage vorhanden (Anlage 2). Es gibt keine zeichnerischen Darstellungen des Übergangs zwischen alter und neuer Schüttfläche bezüglich der Ablagerung von Abfällen.

3.11.3. Bauprotokoll 2001

Aus dem Bauprotokoll lässt sich entnehmen, daß zu den Baubeteiligten auch der Senator für Bau und Umwelt gehörte. Allerdings hat nie eine Mitarbeiter dieser Behörde an den Besprechungen teilgenommen, die Protokolle wurden auch nicht dorthin weitergegeben.

Während des Baus hat es mehrfach Änderungen gegenüber den Plänen gegeben, z.B. bei Zahl und Anordnung der Kontrollschächte, dem Verlauf einzelner Sickerwasserstränge, der Dicke des Sandbettes unterhalb der Sickerwasserrohre und der Drainageschicht. Z.T. wurden die Planänderungen als Skizzen dem Protokoll beigelegt. Auch der Zeitrahmen wurde mehrfach verlängert. Welche Abfälle als erste auf dem neuen Deponieabschnitt abgelagert werden sollen wurde zwar mehrfach angesprochen, die BEG hat hierzu jedoch keine Angaben gemacht.

Die Baumaterialien wurden auf ihre Tauglichkeit geprüft bzw. diese vom Hersteller durch Zeugnisse u.ä. nachgewiesen. Der Sand aus einer bestimmten Grube erwies sich aufgrund zu hoher Feinanteile als ungeeignet, so daß auf eine andere Quelle zurückgegriffen werden musste. Der Baugrund wurde vom Institut für Geotechnik der Hochschule Bremen für geeignet erklärt. Auch die Dicke der eingebauten Schichten und anderer Bauteile wurden mit zufriedenstellendem Ergebnis geprüft, stellenweise auch die Korngrößenverteilung und Proctordichte des eingebauten Sandes überprüft. Im Bereich des alten Fanggrabens wurde die Verdichtung des Sandes in unregelmäßigen Abständen mittels Künzelstabuntersuchungen überprüft, mit zufriedenstellendem Ergebnis.

3.12. Anzeige für Weiterbetrieb als Deponieklasse III in 2003

Am 17.10.02 beantragt die BEG gemäß Deponieverordnung die Deponie Grauer Wall in die Klasse III, also als Sonderabfalldeponie, einzustufen. Begründet wird dies mit durchgeführten umfangreichen Untersuchungen zur Bodenqualität, zur Überprüfung auf Altlasten (hierzu liegen keine näheren Ausführungen vor) und zur Standfestigkeit und hierzu auf die diversen vorliegenden Gutachten sowie die Kombinationsdichtung im Erweiterungsabschnitt verwiesen.

Im Juli 2003 findet ein Gespräch (Vermerk vom 22.07.) zur Umsetzung der Deponieverordnung zwischen der BEG, SBUV und dem Umweltschutzamt Bremerhaven statt. Angesprochen werden u.a. die Verlegung des Anlieferungsbereichs, die steilen Böschungen des alten Deponiekörpers und Probleme im Übergangsbereich. Um eine Stilllegung des alten Deponieteils spätestens 2009 und den damit verbundenen Problemen des Übergangs zur neuen Schüttfläche zu vermeiden soll der Weiterbetrieb nach §14.1 DepV angezeigt werden. Als Voraussetzung wird für die neue Schüttfläche der Nachweis der Gleichwertigkeit der Dichtung mit der Regeldichtung nach TA-Abfall gefordert, für die alte Schüttfläche wird §3.8 DepV, der unter bestimmten Bedingungen geringere Anforderungen an Sickerwasserfassung und -behandlung sowie Untergrund und Basisabdichtung eröffnet, als einschlägig betrachtet. Ein unbefristeter Weiterbetrieb beider Flächen wird als möglich erachtet,

sofern die „ENTSPRECHENDEN VORAUSSETZUNGEN ALS GEGEBEN ANGESEHEN WERDEN“ können.

Am 28.07.03 ergänzt die BEG den Antrag und zeigt die Deponie gemäß §14.1 DepV an, da die Deponie das Wohl der Allgemeinheit nicht gefährdet und der ordnungsgemäße Weiterbetrieb gewährleistet sei. Irgendwelche weiteren Unterlagen sind weder dem Antrag vom 17.10.02 noch dieser Anzeige beigelegt.

In der Folgezeit finden eine Reihe von Gesprächen zur Umsetzung der Deponieverordnung zwischen der BEG, und SBUV, manchmal auch unter Einbeziehung des dem Umweltschutzamtes Bremerhaven statt. Einigkeit bestand darin, daß der alte Schüttbereich „formal“ nicht den Anforderungen der TA-Abfall entspricht. Angedacht wird eine hydraulische Trennschicht zwischen den beiden Schüttbereichen. Der Eingangsbereich soll zu gegebener Zeit umgestaltet werden. Auf die diversen Gutachten, die Gleichwertigkeiten bestätigen, wird gelegentlich verwiesen, offenbar ohne diese genauer zu überprüfen. Für den Übergangsbereich zwischen alter und neuer Schüttfläche soll die BEG ein Gutachten erstellen. Ansonsten werden vor allem Fragen der abzulagernden Abfälle erörtert. Dabei wird deutlich, daß der Filterstaub aus der MVA im Rohzustand die Zuordnungswerte für die DK III nicht einhält, dies ist erst nach einer gewissen Zeit nach hydraulischer Abbindung der Fall.

Am 26.08.03 fragt die BEG in einem Schreiben, ob einer Erweiterungsgenehmigung auf einem Gelände westlich der bestehenden Deponie, welches in einer Zwangsversteigerung günstig erworben werden könne, irgendwelche Umstände entgegenstünden. Verwiesen wird dabei auf das Ortlam-Gutachten von 1987. In der Antwort wird der BEG mitgeteilt, daß vorbehaltlich planungsrechtlicher Voraussetzungen die geologischen Voraussetzungen gegeben seien und auch der Grundwasserschutz sichergestellt werden könne.

4. Bewertung

4.1. Genehmigungssituation der neuen Schüttfläche

4.1.1. Planfeststellung 1983

Der Planfeststellungsbeschluss von 1983 stellt vor allem die Fläche fest, auf der eine künftige Deponieerweiterung erfolgen kann. Der Bau dieser Erweiterung wurde nicht explizit beantragt, konkrete Pläne oder Gutachten dafür wurden nicht vorgelegt. Der Beschluss geht hierauf auch eher nur am Rande ein und gibt aus heutiger Sicht völlig unzureichende und auch für die damalige Zeit recht oberflächliche Vorgaben für den möglichen Bau der Erweiterung. Einzelne Bestimmungen lassen sich möglicherweise so interpretieren, daß sie nicht allein auf die Erweiterung, sondern auf die ganze Deponie angewendet werden sollen.

Planfeststellungsverfahren wurden und werden nach dem Verwaltungsverfahrensgesetz durchgeführt (gleichlautende Regelungen enthielt seinerzeit auch das damalige Abfallbeseitigungsgesetz von 1977). Bereits die Fassung von 1976 enthält im Abs. 4 des §75 (Rechtswirkungen der Planfeststellung, gleichlautend §26.2 AbfBesG) folgende Aussage: „WIRD MIT DER DURCHFÜHRUNG DES PLANS NICHT INNERHALB VON FÜNF JAHREN NACH EINTRITT DER UNANFECHTBARKEIT BEGONNEN, SO TRITT ER AUßER KRAFT“. Eine Verlängerungsmöglichkeit ist nicht gegeben, der Plan verfällt bei Nichtdurchführung vollständig. Die Unanfechtbarkeit tritt ein, wenn innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses keine Klage dagegen erhoben wurde. Da die Genehmi-

sehen werden
26.05.04
DePV

26.05.04

Senator für Bau, Umwelt und Verkehr, 40-32, [redacted]
Anmerkungen zur Genehmigungssituation der Deponie Grauer Wall in Bremerhaven

gung für die Erweiterungsfläche am 15.06.83 erteilt wurde, dürfte die Frist für eine Anfechtbarkeit spätestens zum 01.08.83 abgelaufen sein. Das Außerkrafttreten hätte verhindert werden können, wenn reale Maßnahmen begonnen hätten, die „EINE BEENDIGUNG DER MIT DER DURCHFÜHRUNG DES FESTGESTELLTEN PLANES ZUSAMMENHÄNGENDEN ARBEITEN IN BERECHENBARER ZEIT ERWARTEN LASSEN“, z.B. Abschluss von Bauverträgen oder Bereitstellung von Geldmitteln¹.

Dies ist offensichtlich nicht geschehen. Nur einige Bohrungen und Gutachten wurden 1987/88 erstellt, unklar ist, ob mit Arbeiten zur Erfüllung von Auflagen des Landschaftspflegerischen Begleitplans begonnen wurde. Somit ist der Planfeststellungsbeschluss von 1983 etwa zum 01.08.88 außer Kraft getreten, eine Deponieerweiterung kann sich nicht mehr auf diesen Plan stützen.

4.1.2. Planfeststellung 1990

Der Beschluss vom 18.12.1990 versteht sich ausdrücklich als „ÄNDERUNG UND ERGÄNZUNG DES PLANFESTSTELLUNGSBESCHLUSSES VOM 15.06.1983 FÜR DIE ERWEITERUNG DER DEPONIE GRAUER WALL“. Er bezieht sich allerdings lediglich auf die Klärung der Frage, welche Abfälle auf der Deponie künftig abgelagert werden dürfen. Da der Plan von 1983 aber bereits außer Kraft war, konnte er danach eigentlich nicht mehr geändert werden. Fraglich ist unter diesen Umständen, welche Gültigkeit der Änderungsbeschluss von 1990 und alle weiteren darauf aufbauenden Änderungen haben. Soweit sich die Änderungen auf die neue Schüttfläche beziehen, offensichtlich keine.

Geändert wurden 1990 die Ziffern 1.3 (Art der Abfälle), 1.6.1 (Hangneigung) und 1.6.3 (Bermen) des Beschlusses von 1983. Interpretiert man dessen bezüglich des Geltungsumfanges dieser Ziffern unpräzisen Aussagen lediglich als auf die seinerzeit beantragte neue Schüttfläche, so beruht der Änderungsbeschluss von 1990 auf einer verfallenen Genehmigung und hätte als neuer Beschluss ausgeführt werden müssen. Werden diese Ziffern des Beschlusses von 1983 als für die gesamte Deponie gültig betrachtet, so kann man zu dem Ergebnis kommen, daß der alte Beschluss zumindest hinsichtlich der Art der abzulagernden Abfälle, bei einsprechenden Auffüllungen auch hinsichtlich Hangneigung und Bermen als fristgerecht umgesetzt angesehen werden kann. Dann wäre auch die Änderung dieser Ziffern von 1990 korrekt.

In den folgenden Gutachten und auch manchen Bescheiden wird oft auf die Genehmigung für die Erweiterung der Deponie im Planfeststellungsbeschluss von 1990 Bezug genommen. Dies ist offensichtlich nicht korrekt, denn obwohl in der Anlage ein Plan für den Endausbau der Deponie enthalten ist, wurden Fragen von baulichen Erweiterungen in die Planfeststellung nicht einbezogen. Dies ergibt sich bereits aus dem Genehmigungsantrag, der flächenmäßige Erweiterung nicht aufführt, aber auch aus dem Wortlaut der Genehmigung, der sich an keiner Stelle mit irgendwelchen Ausführungsdetails beschäftigt. Darüber hinaus wurde im Rahmen der Erörterungen den Einwendern gegenüber mehrfach klar gestellt, daß sich der mehrdeutige Begriff „Erweiterung“ auf die Annahme zusätzlicher Abfälle, nicht aber auf eine Flächenerweiterung bezieht. Eine andere Interpretation der Feststellung von 1990 würde eine Täuschung der Einwender bedeuten. Im übrigen ist auch nach diesem Beschluss nicht innerhalb von 5 Jahren mit der Durchführung des Planes begonnen worden, er wäre also auch bei falscher Interpretation spätestens Anfang 1996 verfallen.

4.1.3. Bau der neuen Schüttfläche

Im März 1993 wird die BEG unter Bezugnahme auf den Planfeststellungsbeschluss vom 15.06.83 u.a. aufgefordert, binnen eines Jahres prüffähige Pläne für Untergrund und Basisabdichtungssystem für neu zu errichtende Deponieabschnitte (Erweiterungsbereiche) vorzulegen. Trotz mehrfacher Aufforderung ist dies nicht geschehen, woraus zu schließen ist, daß selbst 10 Jahre nach der Genehmigung keine konkreten Umsetzungspläne für eine Erweiterung bestanden haben. Erst im April 1995 teilt die BEG mit, daß noch Detailpläne zu erstellen seien.

Das Genehmigungsschreiben von SBU vom 28.05.01 zum Weiterbetrieb der Deponie nach Abfallablagerversordnung ist bezüglich der Erweiterung offensichtlich fehlerhaft. Denn am 18.12.90 wurde keine Erweiterung genehmigt. Insofern handelt es sich bei der neuen, noch gar nicht existierenden Schüttfläche nicht um eine Altdeponie i.S.d.AbfallV, die vor dem 01.06.93 genutzt bzw. planfestgestellt worden ist.

Im Laufe des Jahres 2001 wird die neue Schüttfläche gebaut, allerdings nur auf einem Teil der ursprünglich angedachten Fläche. Obwohl zu den Baubeteiligten offenbar auch der Senator für Bau und Umwelt gehörte, liegen ihm weder irgendwelche Planungen vor noch hat er Pläne genehmigt oder war, nach den Papieren zu schließen, am Bau beteiligt, z.B. in einer Aufsichtsfunktion. Erst ein halbes Jahr nach Fertigstellung erhält SBU verschiedene Unterlagen, aus denen gutachterliche Aussagen, Pläne und Bauausführung hervorgehen. Aus den Unterlagen geht nicht hervor, welche Abfälle tatsächlich auf der neuen Schüttfläche deponiert werden (sollen). Die Diskussionen im Vorfeld gingen offenbar davon aus, daß nur die Rauchgasreinigungsrückstände der MVA in Frage kommen. Nach Auskunft des Deponiebetreibers vom 26.05.04 wurden seither nur im südlichen Bereich der neuen Schüttfläche Filterstäube abgelagert, ein großer Teil der Fläche wird noch gar nicht genutzt.

Für den Bau einer neuen Schüttfläche im Jahr 2001 konnte weder die Genehmigung von 1983 herangezogen werden noch die sich darauf beziehende, aber die Baumaßnahme gar nicht betreffende Genehmigung aus 1990, die im übrigen beide verfallen sind. Allein maßgeblich wären von technischer Seite die Bestimmungen der TA-Abfall vom 12.03.91 für eine Sonderabfalldeponie bzw. diejenigen der Abfallablagerversordnung vom 20.02.01, die sich hinsichtlich des Deponiebaus auf die TASI beziehen. Entsprechend der Vorgabe von §31.2 KrW-/AbfG hätte für die Erweiterungsfläche ein neuer Planfeststellungsbeschluss mit einer Umweltverträglichkeitsprüfung herbeigeführt werden müssen.

Es ist daher festzustellen, daß die 2001 errichtete neue Schüttfläche entgegen den Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes ohne Planfeststellung und auch ohne sonstige Genehmigung errichtet wurde.

4.2. Konstruktion der Basisabdichtung

Die neue Schüttfläche ist ca. 500m lang und zwischen 25m und 50m breit, die Gesamtfläche beträgt 16.000m². Die Fläche hat sowohl in Längs- wie in Querrichtung überwiegend ein Gefälle von 1‰, das Gefälle verläuft von Nord nach Süd bzw. vom Außenrand in Richtung auf den alten Deponiekörper. Der Höhenunterschied zwischen höchstem und niedrigsten Punkt beträgt nur etwa 40cm, damit ist die Fläche nahezu eben. Die nördlichen ca. 100m haben ein Gefälle von 1‰ in nördliche Richtung, bei den südlichen 50m beträgt das Gefälle abweichend 3‰. Lediglich direkt im Übergangsbereich zum alten Deponiekörper beträgt das Gefälle 5‰ in Richtung Sickerwassersammler.

Die Rohre für die Sickerwasserdrainage und die darunter liegenden Rohre für das Porenwasser verlaufen vom Deponierand schräg zu den etwa 10m parallel vor dem alten Deponiekörper liegenden Sammlern und schließen dort mit einem Winkel von etwa 50° an. Sie haben eine Länge von durchschnittlich 50m.

Bei der Verfüllung des Deponiekörpers kommt es zu Setzungen. Wird der Abfall mit dreieckigem Querschnitt allein auf die Schüttfläche, ohne Anschluss an den alten Deponiekörper (so ist es aus einigen Zeichnungen ersichtlich) aufgeschüttet, bildet sich durch die Setzungen eine Wanne von ca. 0,5m Tiefe aus, so daß das Sickerwasser nicht ablaufen kann. Entsprechendes gilt für die darunter liegende Porenwasserfassung. Erfolgt die Schüttung so, daß der neue Deponiekörper direkt an den alten anschließt (was zu vermuten ist), erfolgen die Setzungen zunehmend in Richtung Sickerwassersammler, so daß sich mit steigender Auflast ein zunehmendes Gefälle der Drainagerohre ausbildet. Dadurch daß die Deponie nach Norden hin schmaler wird entsteht dort auch ein geringes Gefälle des Sickerwassersammlers. Da die Deponie auf den nördlichen letzten 100m wieder breiter wird und zudem bereits das Planum nach Norden abfällt, verläuft das Gefälle dort jedoch in die andere Richtung. Im Norden ist keine Pumpenstation und auch kein sonstiger Ablauf vorgesehen, so daß sich dort das Sickerwasser stauen wird. Analoges gilt für die Porenwassererfassung. Möglicherweise ist vorgesehen, diesen nördlichen Teil erst dann zu verfüllen, wenn der daran anschließende 2. Bauabschnitt fertiggestellt ist.

In TA-Abfall, Ziffer 9.4.1.1 heißt es: „AUFLASTBEDINGTE VERFORMUNGEN DES DICHUNGSAUFLAGERS DÜRFEN DIE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER DEPONIEABDICHTUNGSSYSTEME NICHT NACHTEILIG BEEINTRÄCHTIGEN. HIERZU SIND DIE SETZUNGEN UND VERFORMUNGEN ZU BERECHEN“. Solche Berechnungen sind im Hause nicht dokumentiert. Die Berechnung des Gefälles des Deponieplanums und der Sickerwasserfassung beziehen aber offensichtlich die durch die Auflast einer in diesem Bereich zu erwartenden endgültigen Schütthöhe von etwa 8m zu erwartenden Setzungen ein und ergeben nach vollständiger Verfüllung ausreichende Gefälle, zumindest in südliche Richtung.

Allerdings wird durch die Ergebnisse der Bohrungen belegt, daß der Untergrund nicht vollständig homogen ist. Denkbar ist, daß es hierdurch zu ungleichmäßige Setzungen der Sickerwassersammler kommt und sich diese wellenförmig verformen, so daß ein Wasserabfluss über die gesamte Länge nicht gewährleistet ist. Bei zu starken Setzungen (über 1,5m) könnte der Sammler stellenweise auch unter das Niveau des Pumpenschachtes geraten. Ebenfalls nicht dokumentiert sind Angaben über die Elastizität der Rohre. Bei einer Setzung von 1m müssen sich die Saugrohre um etwa 1cm verlängern und die Anschlüsse an die Spülstutzen und die Sammler geraten aufgrund der Winkeländerung unter Spannung. Dies kann zu Rissen führen, insbesondere dann, wenn die Rohre über längere Zeiträume hin versproden.

Die Basisabdichtung der neuen Schüttfläche entspricht bis auf die 2,5mm starke Kunststoffolie in keinem Punkt den seinerzeitigen Vorgaben aus TASI oder TA-Abfall. Eine mineralische Dichtungsschicht fehlt völlig, stattdessen gibt es zwischen Planum und Folie eine Entwässerungsschicht zum Auffangen von Porenwasser, welches sich im Verlauf der Setzungen durch Austritt aus dem Untergrundmaterial bildet. Diese soll als zusätzliche Sicherheit auch zum Auffangen von schadstoffbelastetem Sickerwasser dienen. Entscheidendes Manko ist, daß diese Abdichtung sich nur auf etwa 2/3 der Gesamtfläche befindet, die übrige Schüttfläche überhaupt keine Abdichtung besitzt. Hier gibt es lediglich ein Vlies mit einer ca. 30cm dicken Kiesschicht darüber. D.h. für etwa die Hälfte der auf der neuen Schüttfläche und alle über dem alten Deponiekörper zu liegen kommenden Abfälle existiert auch weiterhin

keine Basisabdichtung. Eine Basisabdichtung, die sich bis an den Fuß der alten Deponie erstreckt wäre konstruktiv wohl auch kaum möglich. Denn nach den Berechnungen des Laboratoriums für Erd- und Grundbau der Hochschule Bremen ist bei einer in diesem Bereich zu erwartenden endgültigen Schütthöhe von ca. 10m mit einer Setzung bis zu 2m zu rechnen. Eine auch später funktionierende Sickerwasserfassung wäre allenfalls mit hohem Aufwand zu bauen und die Setzungen im Bereich des Überganges dürften nur schwer zu kalkulieren sein.

Das Gutachten von Professor Harder vom Jan.02 prüft, ob die Basiskomponenten den gesetzlichen technischen Vorgaben vergleichbar sind, mit positivem Ergebnis. Anzumerken ist, daß die Aussage zur Verbesserung der Dichtigkeit um eine Zehnerpotenz dem Gutachten des Instituts für Erd- und Grundbau zur neuen Schüttfläche entnommen ist, welches diesen hohen Wert aber anhand der Bohrungen im alten Deponiekörper ermittelt hat und somit für eine weit höhere Auflast gültig ist als auf der neuen Basisabdichtung jemals anzutreffen sein wird. Die Aussagen zur Gleichwertigkeit der Porenwasserdrainage mit einer mineralischen Dichtungsschicht wurden nur aufgrund gedanklicher Ableitungen, nicht aber mittels rechnerischer Belege getroffen. Weiter wird für den Vergleich der erst während der Bauausführung bekannt gewordene und später auf 0,5m geänderte Entwurf der Deponieverordnung mit einer Vorgabe von nur 0,25m mineralische Dichtung herangezogen. Auch wird die Feststellung der Gleichwertigkeit nur für den Bereich der Schüttfläche getroffen, der überhaupt eine Basisabdichtung besitzt. Daß dies nicht für die gesamte Schüttfläche der Fall ist sollte dem Gutachter nicht entgangen sein. Im Übrigen wurde das Gutachten auch nicht vor dem Bau der Schüttfläche erstellt, sondern erst nach deren Fertigstellung. Für eine Bewertung im Rahmen der Deponieverordnung ist es also ungeeignet. (Einen Vergleich der verschiedenen Anforderungen gibt Anlage 3)

4.3. Genehmigungssituation der Altdeponie

Die ursprüngliche Genehmigung vom Ende der 50-er Jahre, vermutlich nach Baurecht, liegt nicht vor, dürfte aber wohl weiterhin Grundlage sein. Soweit die Planfeststellung von 1983 in den entsprechenden Ziffern als auf die gesamte Deponie bezogen interpretiert wird hat es seinerzeit lediglich Konkretisierungen hinsichtlich der abzulagernden Abfälle und kleinerer konstruktiver Details (Neigung, Bermen) gegeben. Im Änderungsbeschluss von 1990 und auch in den darauf aufbauenden Bescheiden hat es lediglich Änderungen an den entsprechenden Ziffern gegeben, diese wurden aber immer als auf die gesamte Deponie bezogen angesehen. Zu keinem Zeitpunkt wurde die Deponie als Ganzes planfestgestellt.

4.3.1. Umsetzung der TA-Abfall

Seit 12.03.91 ist die TA-Abfall, seit 14.05.93 auch die TA-Siedlungsabfall in Kraft. Unabhängig davon, welche man für die Bewertung der Deponie Grauer Wall heranzieht, so enthalten beide vergleichbare Aussagen darüber, wie eine Altdeponie an den neuen technischen Standard anzupassen ist. Der Forderung seitens SfU vom März 1993, verschiedene Anforderungen der TA-Abfall auf der Deponie umzusetzen, ist die BEG nur teilweise nachgekommen. Anhand von, hier nicht vorliegenden, Messprotokollen gibt die BEG an, daß das Sickerwasser den Einleiterbestimmungen entspricht und somit eine gesonderte Sickerwasserbehandlung nicht erforderlich sei. Zu den Organisationsfragen werden ein Diagramm und ein Aufgabenverzeichnis der Mitarbeiter mit Angaben zur fachlichen Ausbildung vorgelegt. Zu den übergreifenden Anforderungen nach Nr.6 TA-Abfall wird ein Übersichtsplan des Deponiegeländes abgegeben, in dem einzelne Bereiche gesondert gekennzeichnet sind. Irgendwelche

Details zu sich aus der Vorschrift ergebenden Anforderungen, z.B. zur Brandbekämpfung, Abdichtung von Arbeitsbereichen, Abfallanlieferung oder für Zwischenlagerung und Untersuchung von Abfällen, einen Betriebsplan oder ein Abfallkataster enthalten die Unterlagen nicht. Zwar wird die BEG seitens SfU aufgefordert, den Eingangsbereich aufgrund mangelnder Anforderungen umzugestalten, sie kauft hierfür sogar ein Grundstück und legt Pläne und einen Genehmigungsantrag vor, das Vorhaben verläuft jedoch im Sande.

Hinsichtlich der Forderungen an Altanlagen wird die Stabilität des Deponiekörpers mit Verweis auf die Gutachten von Prof. Jagau als nachgewiesen betrachtet. Irgendwelche Angaben zu einem künftigen Oberflächenabdichtungssystem oder für das geforderte Zwischenabdichtungssystem auf betriebenen Deponieabschnitten werden nicht geliefert.

Seitens SfU wurden zwar Fristen zur Erfüllung der gesetzlichen Auflagen gesetzt, gelegentlich auch verlängert, der erforderliche Nachdruck, diese auch durchzusetzen, fehlte jedoch. Nur die Ablagerung von Salz aus der Fischindustrie wird 1993 untersagt, dies ist aber wohl eher dem Umstand zu verdanken, daß zu dieser Zeit Verwertungsmöglichkeiten entwickelt wurden. Die Anpassung an den geänderten LAGA-Abfallartenkatalog wurde nicht vorgenommen, dafür wurde aber nach längeren Diskussionen bereits 1999 der neue EAK eingeführt. Alle anderen mit dem Bescheid vom März 1993 gestellten Auflagen wurden entweder in der teilweise dürftigen BEG-Version akzeptiert oder nach und nach stillschweigend fallengelassen. Zudem wurden einige nach der TA-Abfall einzuhaltende Parameter an die Abfälle im Bescheid vom Dezember 1999 nicht aufgenommen, andere hingegen ergänzt.

Dem für die Überwachung der Deponie Grauer Wall verantwortlichen Umweltschutzamt lagen offensichtlich nicht einmal die für seine Tätigkeit grundlegenden Gutachten vor. Dessen nachdrücklichen Forderungen, die Anlage den Vorgaben der TA-Abfall anzupassen wird rein formal widersprochen, zum Teil mit falschen Argumenten.

Merkwürdigerweise wird 2001 seitens SBU der BEG der Weiterbetrieb der Deponie bis 2005 nach Abfallablagerungsverordnung genehmigt. Dabei wird mehrfach darauf hingewiesen, daß die Anforderungen der TASI erfüllt sind und die genehmigten Abfälle die Zuordnungskriterien der DK I bzw. DK II der AbfAbIV erfüllen. Daraus könnte geschlossen werden, daß es sich bei der Deponie Grauer Wall um eine Deponie nach Klasse II handelt. Dabei stellt sich schon die Frage, wieso in den Jahren vorher immer über eine Sonderabfalldeponie diskutiert wird und zwei Jahre vorher zum wiederholten male die Ablagerung auch von Abfällen genehmigt wird, die ganz sicher nicht den Anforderungen der TASI entsprechen. Und nur eineinhalb Jahre später wird der Weiterbetrieb als Sonderabfalldeponie beantragt.

4.3.2. Anforderungen nach Deponieverordnung

Die Deponieverordnung bietet in §14 drei Möglichkeiten für den Weiterbetrieb einer Altdeponie:

- Nach §14.1 reicht eine Anzeige des Weiterbetriebs für solche Deponien aus, die allen Anforderungen der Verordnung entsprechen.
- Auf Antrag kann nach §14.2 bis 2009 ein Weiterbetrieb solcher Deponien zugelassen werden, die nicht allen Anforderungen der Verordnung entsprechen, soweit alle Anforderungen nach Nr.11 der TA-Abfall erfüllt sind.
- Von dieser Befristung kann nach §14.3 abgesehen werden, wenn der Betreiber alle erforderlichen Maßnahmen beantragt und bis 2009 umsetzt, die zur Anpassung

Sanator für Bau, Umwelt und Verkehr, 40-32, [REDACTED] Grauer Wall in Bremerhaven
Anmerkungen zur Genehmigungssituation der Deponie Grauer Wall in Bremerhaven

sung an den Stand der Technik erforderlich sind mit Ausnahme der Ziffern 9.3.1 und 9.3.2 der TA-Abfall, deren Erfüllung durch andere geeignete Maßnahmen bei Antragstellung nachgewiesen sein muss.

In jedem Fall hat der Antragsteller zwingend die in §20.1 geforderten Unterlagen der Anzeige bzw. dem Antrag beizufügen. Hier wird u.a. eine Begründung über die Notwendigkeit des Fortbetriebes der Deponie, Angaben zur planungsrechtlichen Ausweisung des Standortes, zu Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen sowie die vorgesehenen Maßnahmen während der Still- und Nachsorgephase gefordert. Weiter ist entsprechend §19 eine Sicherheitsleistung nachzuweisen, mit der die finanzielle Leistungsfähigkeit des Betreibers für die Betriebs- und Nachsorgephase belegt wird.

4.3.3. Umsetzung der Deponieverordnung

Die BEG hat im Juli 2003 den Weiterbetrieb der Deponie Grauer Wall als Klasse III nach §14.1 angezeigt. Sie geht also davon aus, daß der Nachweis und die Erfüllung aller technischen und sonstigen Anforderungen der Deponieverordnung bereits zum 01.08.03 erfüllt waren. Zur Begründung wird nur auf den Antrag vom Okt.02 und die darin enthaltenen Verweise auf die bekannten, aber für eine sichere Bewertung teilweise nicht ausreichenden Gutachten verwiesen. Keine einzige der in §20.1 geforderten Unterlagen ist der Anzeige beigelegt, und bis auf die Gutachten liegt auch offenbar sonst kein allen Forderungen der Verordnung entsprechendes Papier im Hause vor. Bereits rein formal wäre die Anzeige also abzulehnen.

Aber auch inhaltlich lässt sich der geforderte Nachweis nicht erkennen. Zwar können die Gutachten einige der Forderungen aus §20 erfüllen. Aber die bereits im Zusammenhang mit der TA-Abfall geforderten und mit Antragstellung als erfüllt nachzuweisenden Anpassungen wurden zum Teil bis heute nicht umgesetzt. Insbesondere besitzt der alte Deponiekörper keine und der neue nur eine unvollständige Basisabdichtung, die Deponie kann schon deshalb nicht alle Anforderungen der Deponieverordnung erfüllen. Zu einem wesentlichen Aspekt eines künftigen Deponiebetriebes, den Sicherheitsleistungen, habe ich noch nirgendwo eine Silbe gelesen. Daher kann also auch sachlich die Anzeige nicht akzeptiert werden.

Die BEG hätte also einen Antrag auf Weiterbetrieb nach §14.2 stellen müssen. Dafür hätten aber zum 01.08.02 alle Anforderungen nach Nr.11 der TA-Abfall erfüllt sein müssen. Dies ist offensichtlich nicht der Fall, da wie gesagt viele der organisatorischen, betrieblichen und technischen Anforderungen an Altanlagen nicht umgesetzt sind. Allein diese Tatsache reicht aus, den Deponiebetrieb ab 2005 zu untersagen, denn er ist nicht mehr zulässig. Selbst wenn diese Nichtumsetzung seitens SBUV stillschweigend hingenommen und eine zügige Umsetzung nicht nur wieder einmal angemahnt, sondern auch für deren zügige Umsetzung gesorgt wird, bliebe ein Weiterbetrieb nur bis zum Juli 2009 möglich. Allerdings hätte dann entsprechend §25.5 die BEG eine ausreichende Sicherheit bereits zum 01.08.03 nachweisen müssen, was offensichtlich nicht geschehen ist.

Von einer Befristung könnte abgesehen werden, wenn die BEG rechtzeitig alle erforderlichen Maßnahmen zur Anpassung an den Stand der Technik beantragt hätte, was aber auch nicht der Fall ist. Selbst in den Diskussionen zwischen BEG und SBUV wird vor allem über die Art der abzulagernden Abfälle gesprochen, von den übrigen Erfordernissen wird lediglich die Möglichkeit einer hydraulischen Trennschicht zwischen alter und neuer Deponiefläche und eines späteren Antrags für die Änderung des Eingangsbereichs erwähnt.

Entscheidend für einen Weiterbetrieb über 2009 hinaus wäre der Nachweis, daß die Schutzziele der Verordnung hinsichtlich Standort und Untergrund bereits erreicht sind. Dies ist aber aus folgenden Gründen zumindest anzuzweifeln:

- Die Deponieverordnung fordert für eine geologische Barriere einen k_f -Wert $< 10^{-9}$. Dem Gutachten von Prof. Harder zufolge liegt der k_f -Wert des unbelasteten Untergrundes im Mittel aber nur bei $2,3 \cdot 10^{-9}$, ist also nicht ausreichend. Erst durch die Verdichtung des Untergrundes bei ausreichender Deponieauflast verringert er sich unter das erforderliche Maß. Dies ist aber nur im Zentralbereich der Deponie, nicht aber im Randbereich der Fall. Der k_f -Wert fällt also nach innen hin ab und unterschreitet erst ab einer bestimmten Entfernung vom Rand den vorgegebenen Höchstwert.
- Die Altdeponie ist inzwischen zu einem großen Teil verfüllt und dürfte stellenweise eine Höhe von 20m erreicht haben. Eine endgültige Schütthöhe von 25m ist vorgesehen. Damit sinkt der Deponiekörper sehr weit in den weichen Untergrund ein, das Laboratorium für Erd- und Grundbau rechnet mit Setzungen bis zu 5m. Da im östlichen Bereich der Deponie die Kleischicht deutlich dünner ist als im westlichen kann hier der undurchlässige Bereich möglicherweise die geforderten 5m unterschreiten.
- Durch die Setzungen bildet sich im Untergrund eine Wanne, aus der das Sickerwasser nicht abfließen kann, eine Tatsache, die jedem Gedanken an eine moderne Deponie widerspricht. Die Barrierenkonzepte beruhen gerade auf dem Umstand, daß schadstoffbelastete Sickerwasser abfließen und aufgefangen werden kann. Nicht zuletzt deshalb wird hier immer ein freies Gefälle gefordert und eine Grubendeponie ist nicht mehr zulässig. Welche langfristigen Auswirkungen der Aufstau des Sickerwassers im Untergrund der Deponie Grauer Wall haben kann ist in den vorliegenden Gutachten nicht diskutiert worden.
- Die Deponiebasis liegt 1m unter NN. Das durch Gräben abgeleitete Sickerwasser kann nur durch ein Pumpwerk in die Kanalisation geleitet werden. Fallen die Pumpen für längere Zeit aus oder brechen bei einer Sturmflut (die es aufgrund der Klimaveränderungen zunehmend häufiger geben wird) die Deiche, steht die gesamte Deponie unter Wasser.
- Die Standsicherheit des Deponiekörpers wird zwar im den Gutachten von Prof. Jagau bestätigt, wenn bestimmte Randbedingungen z.B. hinsichtlich Böschungeneigung eingehalten werden. Diese Gutachten sind aber bereits 17 Jahre alt und betrachten vor allem die bis dato eingelagerten Abfälle, nicht jedoch die durch die TA-Abfall vorgegebenen Anforderungen. Insbesondere hat die BEG nie die Festigkeitswerte für die abzulagernden Abfälle nach TA-Abfall beachtet, im Bescheid vom Dez.99 wird ihr dies auch nicht aufgetragen, die Auswirkungen aus diesem Mangel sind nirgendwo belegt.

Unabhängig hiervon ist in jedem Fall mindestens eine den Vorgaben der TA-Abfall entsprechende Basisabdichtung mit Sickerwasserfassung für den Weiterbetrieb einer Sonderabfalldeponie über 2009 hinaus erforderlich. Dies existiert für die Altdeponie nicht und für Teile der neuen Schütthöhe nur dann, wenn man den von Prof. Harder erstellten Nachweis der Gleichwertigkeit akzeptiert. Aber gerade in dem Randbereich, wo diese Dichtung liegt, ist der k_f -Wert der geologischen Barriere nicht mehr ausreichend.

4.3.4. Ausnahmen nach §3.8 Deponieverordnung

Unabhängig von der Form der Antragstellung wäre bei einer Genehmigung auch die Ausnahmemöglichkeit nach §3.8 DepV in Betracht zu ziehen. Diese erlaubt der zuständigen Behörde, bestimmte Anforderungen der Deponieverordnung herabzusetzen, wenn festgestellt ist, daß die Deponie keine Gefährdung für Boden, Grundwasser oder Oberflächenwasser darstellt. Wie gezeigt reicht für eine solche Feststellung aber der schlichte Verweis auf die vorhandenen Gutachten nicht aus, da sie zum Teil veraltet sind, sich nicht auf die Anforderungen der Deponieverordnung bzw. der TA-Abfall beziehen, wichtige Aspekte wie Sickerwasserstau und nicht ausreichenden K_f -Wert des Untergrundes nicht berücksichtigen und für die Teilabdichtung der neuen Schüttfläche überholte Vorgaben zum Vergleich heranziehen.

Ob die Anforderungen tatsächlich herabgesetzt werden können bedarf daher einer gründlichen Überprüfung. Der Rahmen, in dem diese Überprüfung stattzufinden hat, wird in der Begründung zum §3.8 DepV gegeben:

„IN DEN 90-ER JAHREN SIND DIE ANLAGEN ZUR BESEITIGUNG VON SPEZIFISCHEN MASSENABFÄLLEN AN DEN STAND DER TECHNIK ANGEPAßT WORDEN. BEI SOLCHEN DEPONIEEN, DIE NICHT DEN REGELFALL DER TA-ABFALL DARSTELLEN, HABEN DIE GENEHMIGUNGSBEHÖRDEN BEI IHREN ENTSCHEIDUNGEN DIE ZIFFER 2.4 DER TA-ABFALL HERANGEZOGEN. BEI DIESEN ANLAGEN SIND MITTLERWEILE MIT ERHEBLICHEN FINANZIELLEN AUFWENDUNGEN Z.B. UMSCHLIEßUNGSMAßNAHMEN (VERTIKALE DICHTWAND), DIE ERRICHTUNG VON TIEFENDRAINAGEN ODER EINE LÄNGERFRISTIGE SICKERWASSERHALTUNG MITTELS HYDRAULISCHER MAßNAHMEN UMGESETZT WORDEN. ES HAT SICH GEZEIGT, DAß DIE SCHUTZZIELE DES §10 KRW-/ABFG (GEMEINWOHLVERTRÄGLICHE ABFALLBESEITIGUNG) AUCH DURCH INDIVIDUELLE TECHNISCHE LÖSUNGEN ERREICHT WERDEN KÖNNEN.“²

Mit anderen Worten: Diese Überprüfung hätte längst stattfinden müssen. Denn die Ausnahme nach §3.8 kann nur für solche Deponien herangezogen werden, bei denen bereits in den 90-Jahren eine Anpassung an die Bedingungen der TA-Abfall stattgefunden hat und Ausnahmen nach Nr.2.4 der TA-Abfall genehmigt wurden.

Dies ist aber bei der Deponie Grauer Wall nicht der Fall. Der Planfeststellungsbeschluss von 1990 kann die TA-Abfall schon deshalb nicht zur Grundlage haben, da sie zu diesem Zeitpunkt noch keine Geltung hatte. Es wird zwar in Ziffer 1.5.1 trotzdem die TA-Abfall zitiert, aber nur im Hinblick darauf, daß die Sickerwasser- und Deponiegaserfassung entsprechend der jeweiligen TA-Abfall zu betreiben ist. Im Bescheid von März 1993 wird die BEG aufgefordert, zumindest für neu zu errichtende Deponieabschnitte Planungen hinsichtlich der Einhaltung der Anforderungen an Untergrund und Basisabdichtung entsprechend der TA-Abfall zu liefern, was aber nicht geschehen ist. Irgend eine Ausnahme nach Nr.2.4 der TA-Abfall ist für die Deponie in keinem Schreiben genehmigt worden, und da auch viele der anderen im Bescheid gestellten Anpassungsforderungen nicht umgesetzt wurden, entspricht die Deponie nicht dem Stand der Technik.

Wenn die Anforderungen noch nachträglich herabgesetzt werden sollen, dann ist eine gründliche Überprüfung der Deponie unter allen Gesichtspunkten erforderlich. Dies gilt insbesondere für die Frage, ob die Untergrundverhältnisse einen Betrieb ohne Basisabdichtung bzw. auf einer Teilfläche mit möglicherweise nicht ausreichender Basisabdichtung weiterhin zulassen. Dies muss durch ein Gutachten eines

² Bundesratsdrucksache 231/02 (Beschluss) vom 31.05.02, Begründung zum Antrag Nr.24

unabhängigen Sachverständigen überprüft werden. Hierfür können selbstverständlich die Messergebnisse der älteren Gutachten die Grundlage bilden. Eine Überprüfung bzw. Begründung ist ebenfalls erforderlich, wenn Ausnahmen von den sonstigen Anforderungen aus der TA-Abfall bzw. der Deponieverordnung gewährt werden sollen.

Für die Bewertung der Frage, ob auf eine Sickerwasserbehandlung verzichtet werden kann wäre zumindest eine Vorlage der langjährigen Messprotokolle, die Stellungnahme der zuständigen Wasserbehörde hierzu und der Indirekteinleitergenehmigung erforderlich. Auch diese hat die BEG nicht vorgelegt. Zu klären und ggf. zu bewerten wäre in diesem Zusammenhang, ob sich die Schadstoffmessungen auf das reine Sickerwasser beziehen oder auf das Wasser aus dem Ringgraben, welches das Sickerwasser mit Niederschlags- und evtl. Grundwasser verdünnt.

5. Zusammenfassende Feststellung

Die alte Schüttfläche der Deponie Grauer Wall in Bremerhaven wurde Ende der 50-er Jahre vermutlich nach Baurecht genehmigt. Die Planfeststellung für die Erweiterung aus 1983 ist 1988 verfallen. Die Planfeststellung von 1990 und die darauf aufbauenden nachfolgenden Genehmigungen beziehen sich lediglich auf die Art der abzulagernden Abfälle und einige Bedingungen hierfür. Der Bau der neuen Schüttfläche 2001 erfolgte ohne Genehmigung und ohne nähere Beteiligung von SBU, Bauunterlagen wurden erst ein halbes Jahr nach Fertigstellung nachgereicht. Es gibt keine Planfeststellung, welche die Deponie als Ganzes genehmigt.

Die Deponie wird als Sonderabfalldeponie nach TA-Abfall betrieben. Wesentliche Auflagen der TA-Abfall werden allerdings bis heute nicht erfüllt. Hierzu gehören:

- vollständige und prüffähige Pläne für das Oberflächenabdichtungssystem und für das Zwischenabdichtungssystem auf betriebenen Deponieabschnitten
- Einhaltung der Festigkeitsparameter und einiger anderer Zuordnungswerte der Abfälle
- Aktueller Betriebsplan
- Mangelhafter Eingangsbereich
- Fehlende Sickerwasserbehandlung bzw. nachvollziehbare Begründung, warum diese nicht erforderlich ist. Auflagen nach Nr.9.4.2 TA-Abfall wurden nicht gemacht, eine Genehmigung zur Indirekteinleitung mag es zwar geben, liegt aber nicht vor
- Fehlende Angaben zu Brandbekämpfung, Abdichtung von Arbeitsbereichen, Abfallanlieferung, Zwischenlagerung und Untersuchung von Abfällen
- Fehlendes Abfallkataster
- Unzureichende Angaben zur Stabilität des Deponiekörpers, die in Ziffer 9.5 TA-Abfall geforderten 2-jährigen Überprüfungen liegen nicht vor, obwohl bereits 1985 die regelmäßige Kontrolle durch die Stadt vertraglich vereinbart wurde

Insgesamt sind für die Vergangenheit sehr erhebliche Mängel im Genehmigungsverfahren und bei den technischen Einrichtungen der Deponie Grauer Wall festzustellen.

Der Anzeige der BEG vom Juli 2003 zum Betrieb der Deponie kann nicht stattgegeben werden, da wesentliche damit verbundene Forderungen nicht erfüllt sind. Hierzu gehören insbesondere:

- Zweifelhafte Erfüllung der Anforderungen an den geologischen Untergrund

Senator für Bau, Umwelt und Verkehr, 40-32, [REDACTED]
 Anmerkungen zur Genehmigungssituation der Deponie Grauer Wall in Bremerhaven

- Fehlende Basisabdichtung für den weitaus größten Teil der Deponie
- Zweifelhafte Gleichwertigkeit der Basisabdichtung unter einer Teilfläche der neuen Schüttfläche
- Fehlender Nachweis des Bedarfs für den Weiterbetrieb
- Fehlende Erfüllung der Anforderungen aus der TA-Abfall
- Fehlender Nachweis von Sicherheitsleistungen
- Keinerlei Begründung, warum die Ausnahmemöglichkeiten nach §3.8 DepV in Anspruch genommen werden sollen
- Die Anzeige erfüllt die formalen Anforderungen aus der Deponieverordnung weitestgehend nicht

Einem, bislang nicht gestellten, Antrag auf Weiterbetrieb bis 2009 bzw. über 2009 hinaus könnte nicht stattgegeben werden, da hierfür ebenfalls die Erfüllung der verschiedenen Auflagen erforderlich wäre. Daher ist die Deponie Grauer Wall zum 31.05.05 stillzulegen, die BEG muss bis dahin ein Rekultivierungsprogramm vorlegen.

Soll dies vermieden werden, so kann dies nur unter sehr weitgehender Dehnung der Vorgaben der Deponieverordnung geschehen, allerdings nicht in sachlicher Hinsicht, sondern allenfalls bezüglich der Fristen und einiger Formalien. Grundvoraussetzung für einen Weiterbetrieb als Sonderabfalldeponie zumindest des abgedichteten Teils der neuen Schüttfläche wäre der Nachweis der Gleichwertigkeit von Untergrund und Basisabdichtung unter Berücksichtigung der oben aufgeworfenen Kritikpunkte entsprechend Anhang I der Deponieverordnung. Dieser Nachweis sollte durch einen bislang nicht mit der Deponie beschäftigten außenstehenden Sachverständigen geführt werden. Dieser sollte auch Möglichkeiten für den Weiterbetrieb der Altdeponie aufzeigen. Eine Nutzung als Sonderabfalldeponie kommt hier und auf dem nicht abgedichteten Teil der neuen Schüttfläche allein aufgrund der fehlenden Basisabdichtung wohl nicht in Frage. Jedenfalls dürfte es kaum möglich sein auf diese wichtige Anforderung zu verzichten und trotzdem festzustellen, daß die Deponie auch langfristig keine Gefährdung für Boden und Grund- und Oberflächenwasser darstellt.

Weiter muss die BEG aufgefordert werden, unverzüglich sämtliche bisher fehlenden Unterlagen beizubringen und die noch nicht umgesetzten Anforderungen der TA-Abfall durchzuführen. Allerdings können die Auflagen reduziert bzw. angepasst werden, wenn sich ein Betrieb der neuen Schüttfläche als Klasse III nicht möglich erweist. Wie die ungenehmigte und nur unzureichend errichtete neue Schüttfläche aber noch nachträglich eine Genehmigung erhalten kann, dafür habe ich keine Lösung.

Sollte das neue Gutachten ergeben, daß für den abgedichteten Teil der 2001 gebauten Schüttfläche die Gleichwertigkeit nicht gegeben ist, gleichwohl aber weiterhin Kapazitäten für die Rauchgasreinigungsrückstände der MVA und vergleichbare gefährliche Abfälle vorgehalten werden sollen, so bietet sich an, im nordwestlichen Bereich der Deponie eine weitere Schüttfläche nach dem Stand der Technik zu errichten. Hierfür wäre allerdings eine neue Planfeststellung mit Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich. Dieses Verfahren böte auch die Möglichkeit, die gesamte bisherige Deponie mit einer vollständigen Feststellung zu versehen. Vermutlich ist aber aufgrund der Genehmigungsmängel ein Weiterbetrieb der Deponie überhaupt nur möglich, wenn sie insgesamt neu planfestgestellt wird.