



Bericht

der Landesregierung

Aufklärung über Asbestmülltransporte durch und nach Schleswig-Holstein

Antrag der Fraktionen BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, DIE LINKE, SPD und SSW, CDU und FDP

Drucksache 17/1972(neu) 2. Fassung

Federführend ist das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume

Gliederung

1. Einführung
2. Fulgurit-Halde
3. Aufnahme, Transport und Ablagerung von asbesthaltigen Abfällen
4. Informationsaustausch und Öffentlichkeitsbeteiligung
5. Gutachten
6. Fazit

1. Einführung

Asbest

Das Mineral Asbest fand seit über 100 Jahren in mehr als 3.500 Produkten in industriellen und verbrauchernahen Bereichen Verwendung. Der Verbrauch in Deutschland (West) betrug in den Jahren 1950 bis 1985 etwa 4,4 Mio. Tonnen. Asbestprodukte wurden in Deutschland zumindest bis Anfang der neunziger Jahre fast überall für Hochtemperaturdämmung, -dichtungen, Brandschutz, Brems- und Kupplungsbeläge, Schutzkleidung und -handschuhe verwendet. Darüber hinaus wurden in Westdeutschland etwa 900 Mio. m² Asbestzementprodukte mit einer Lebensdauer von 40 - 50 Jahren verbaut. Seit 1995 ist die Herstellung, Vermarktung und Verwendung von Asbestprodukten in Deutschland verboten.¹

Gefährdung

Typisch für Asbest ist die leichte Spaltbarkeit entlang der Längsachse. Die feinsten Fasern können eingeatmet und in der Lunge dauerhaft abgelagert werden. Besonders kritisch sind Fasern mit einer Länge über 5 µm und einem Durchmesser unter 3 µm sowie einem Verhältnis Länge zu Durchmesser größer als 3:1.² Die Hintergrundbelastung in der Umwelt beträgt heute ca. 100–150 F/m³, während die Faserkonzentrationen an Arbeitsplätzen bis zu 100.000fach höher liegen können. Große Unsicherheiten bestehen hinsichtlich der Asbestbelastung im privaten Bereich, z. B. bei Heimwerkern. Als Zielwert für die Asbest-Sanierung von Innenraumbelastungen dient ein Wert von 500 F/m³.³

Der Zielwert für Innenräume ist deutlich niedriger als der Wert für Arbeitsplätze. Grundsätzlich geht man bei der Betrachtung von Arbeitsplätzen davon aus, dass sich dort nur gesunde Arbeitnehmer für eine begrenzte Zeit (40 Stunden in der Woche) aufhalten. Risikogruppen wie Kinder oder Kranke werden nicht berücksichtigt. Dagegen geht man bei der Beurteilung von Innenräumen hinsichtlich der Gesundheitsgefährdung davon aus, dass sich Menschen den Großteil ihrer Lebenszeit in Innenräumen aufhalten, Kinder wegen der längeren Lebensdauer und der höheren Zelltei-

¹ Asbest, Regelungen zum Schutz der Arbeitnehmer, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAUA), Dortmund 2010, S. 1

² Umweltwissen Asbest, Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2010, S. 1

³ Umweltwissen Asbest, Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2010, S. 2

lungsrates einem erhöhten Risiko ausgesetzt sind und dass auch möglicherweise geraucht wird (Zigarettenrauchen erhöht das Lungenkrebsrisiko durch Asbestfasern um das Zehnfache).⁴

Risikobewertung

Arbeitsplatzgrenzwerte für krebserregende Stoffe, Risikokonzentrationen

Für krebserzeugende Stoffe am Arbeitsplatz können keine wissenschaftlich begründeten unteren Wirkungsschwellen angegeben werden. Dies gilt für jeden kanzerogenen Stoff. Daher wird derzeit in Deutschland vom Ordnungsgeber beabsichtigt, bis 2015 statt Arbeitsplatzgrenzwerten gesundheitsbasierte Risikoakzeptanzschwellen (Expositions-Risiko-Beziehungen = ERB's) einzuführen. Der Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) beim Bundesarbeitsministerium hat in seiner Bekanntmachung 910 für Asbest eine Akzeptanzrisikoschwelle (Gefahrschwelle, Unterschreitung: „grüner“ Bereich) von 10.000 Fasern/m³ festgelegt. Die Toleranzrisikoschwelle wurde auf 100.000 Fasern/m³ festgelegt. Die Toleranzrisikoschwelle ist jene Luftkonzentration eines Stoffes am Arbeitsplatz der Beschäftigte nicht ausgesetzt werden dürfen (Verbotzone = „roter“ Bereich). Zwischen Akzeptanzrisikoschwelle und Toleranzrisikoschwelle ist die Maßnahmenzone („gelber Bereich“) angesiedelt. Die Risikoschwellen sind für eine arbeitstägliche Exposition (acht Std. kontinuierlich) und für eine Arbeitsplatzexposition an 240 Schichten im Jahr berechnet. Unterhalb der Akzeptanzrisikoschwelle (grüner Bereich) sind keine weiteren Arbeitsschutzmaßnahmen notwendig. Diese Schwelle kennzeichnet ein natürliches Risiko von 4×10^{-4} Ereignissen in einem Expositionszeitraum von 40 Jahren. Die höhere Toleranzrisikoschwelle bezeichnet eine Eintrittswahrscheinlichkeit von 4×10^{-3} Ereignissen.

Die EU-Richtlinie 2003/18/EG setzt einen über acht Stunden gemittelten Arbeitsplatzgrenzwert von 0,1 Fasern pro cm³ fest. Dies entspricht einer über acht Stunden gemittelten Asbestfaserkonzentration von 100.000 Fasern/m³ und somit der Toleranzschwelle der oben genannten Bekanntmachung des AGS.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) definiert für krebserzeugende Gefahrstoffe keine maximale Arbeitsplatzkonzentration.

Laut Technischer Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 519 in der geltenden Fassung liegen Arbeiten mit geringer Exposition dann vor, wenn eine über eine achtstündige Arbeitsschicht gemittelte Arbeitsplatzkonzentration von 15.000 Fasern/m³ unterschritten wird. Laut Abs. 8.2 (5) dieser TRGS kann unterhalb dieser Luftkonzentration auf Atemschutz verzichtet werden. Technische Regeln entfalten Vermutungswirkung. Diese Regel des AGS wird derzeit überarbeitet. Es wird nach aktuellem wissenschaftlichen Diskussionsstand die Grenzkonzentration auf 10.000 Fasern/m³ angeglichen werden. Die überarbeitete Regel wird voraussichtlich 2012 den Ausschuss für Gefahrstoffe passieren und vom BMAS veröffentlicht werden.

⁴ Umweltwissen Asbest, Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2010, S. 9

Im deutschen Berufskrankheitenrecht wird derzeit von einer Tumorverdoppelungsdosis von 25 Faserjahren ausgegangen. Die Tumorverdoppelungsdosis bezeichnet jene Arbeitsplatzdosis, die mit im Sozialrecht hinreichender Wahrscheinlichkeit einen Lungenkrebs verursacht. Ein Faserjahr (kumulative Dosis) entspricht dabei einer Dosis von einer Million Fasern/m³ in der Atemluft des Beschäftigten, die kontinuierlich über acht Stunden eingeatmet wird, und zwar arbeitstäglich an fünf Tagen/Woche, an 220 Schichten/Jahr. D.h. nach einer achtstündigen Arbeitsplatzeinwirkung von einer Million Fasern/m³ in der Atemluft an 5.500 Tagen wird nach derzeitigem Kenntnisstand die Entstehungswahrscheinlichkeit eines Lungenkrebses um mehr als 50 % gesteigert.

Mesotheliomrisiko:

Asbestfasern – insbesondere Blauasbestfasern - können an den serösen Häuten der Lunge und der Baueingeweide (Lungen-, Bauchfell) eine bösartige Wucherung der Deckzellen verursachen (sog. malignes Mesotheliom). Für das bösartige Mesotheliom lässt sich keine wissenschaftlich valide Tumorverdoppelungsdosis angeben.

Grundsätzliche Gefahreinschätzung für Radlader- und LKW-Fahrer

Lungenkrebsrisiko:

Das Risiko eines Radladerfahrers in geschlossener, fremdbelüfteter Kabine unterscheidet sich nicht messbar von dem Lungenkrebsrisiko der Wohnbevölkerung. Vorausgesetzt, im Schwarzbereich werden konsequent Atemschutz und Schutzanzüge getragen und beim Verlassen durch die Schleusen werden die Sicherheitsvorgaben eingehalten. Daher müssen die Arbeiter jährlich über die Gefahren und entsprechende Gegenmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung, Verhaltensregeln u. a.) unterrichtet werden.

Es ist davon auszugehen, dass sich auch das Lungenkrebsrisiko eines LKW-Fahrers beim Abkippen in einer Deponie nicht messbar von dem Lungenkrebsrisiko der Wohnbevölkerung unterscheidet. Vorausgesetzt, die Arbeitsschutzmaßnahmen (Berieselung u. a.) werden eingehalten und die o.g. Akzeptanzrisikoschwelle wird unterschritten.

Wird beim Transport in der Kabine des LKW die Akzeptanzrisikoschwelle von 10.000 Fasern/m³ unterschritten, überschreitet nach derzeitigem Kenntnisstand das Lungenkrebsrisiko des Beschäftigten nicht das der Wohnbevölkerung. Hierin ist ein sehr großer Sicherheitsfaktor enthalten, da sich eine mögliche Exposition der LKW-Fahrer nicht über einen Zeitraum von 40 Jahren erstreckt. Vielmehr wird der Transportzeitraum sicher unter vier Jahren liegen. Daher ist ein Sicherheitsfaktor von mindestens einer Zehnerpotenz anzunehmen. Laut Gutachten des TÜV NORD vom 19.11.2011 wird beim Transport die Akzeptanzrisikoschwelle unterschritten. Für die Gruppe der Berufskraftfahrer ergibt sich unter den genannten Randbedingungen kein höheres Erkrankungsrisiko als das der Wohnbevölkerung.

2. Fulgurit-Halde

Entstehung

Die Fulgurit-Halde entstand in der Mitte der 1930er Jahre. Sie diente vorrangig zur Ablagerung von Produktionsrückständen aus der Herstellung von Asbestzementprodukten. Im Wesentlichen waren diese Produktionsrückstände nicht abgebundene asbesthaltige Zementschlämme aus der Reinigung der Produktionsmaschinen und -gerätschaften, die sich aus Feinstsand, Zement sowie dem Faserstoff Asbest zusammensetzten. Die Zementschlämme wurden im Spülverfahren über Rohrleitungen auf die Halde zur dortigen Sedimentation geleitet. Zur Herstellung der erforderlichen Absetzbecken wurden Randwälle aus bereits abgetrocknetem Asbestzementschlamm errichtet. Des Weiteren wurden auch Rückstände von abge bundenen Asbestzementprodukten (z. B. Verschnittmaterial) und Bauschutt seitlich der eigentlichen Asbestzementschlammhalde abgelagert. Die Deponierung von Produktionsrückständen wurde über weitere Jahre fortgeführt und schließlich im Jahr 1973 eingestellt.⁵

Im Rahmen eines Forschungsvorhabens wurde eine Sanierung der Halde unter zwei Aspekten betrachtet:

- Die Fulgurit-Halde ist so herzurichten, dass sie den umweltrechtlichen Anforderungen entsprechend dauerhaft keine weiteren nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt mehr hat bzw. die Gefahr solcher Auswirkungen nicht mehr zu besorgen ist.
- Die Fläche der Ablagerung ist gleichzeitig so herzustellen, dass sie unter Berücksichtigung der baurechtlichen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewerblich industriell nachgenutzt werden kann.

Diese beiden Ziele lassen sich auf Grund der äußeren Form der Fulgurit-Halde als über das umgebende Gelände hoch aufragende Halde nur realisieren, wenn die Halde durch Abtrag saniert wird.⁶

Seitens des Landes Niedersachsen wird eine Sicherung vor Ort als nicht möglich angesehen, da eine solche Maßnahme eine erhebliche Umprofilierung der Halde erfordern würde. Hierfür ist wegen der Bebauungs- und Nutzungslage kein Platz vorhanden. Zudem liegt die Fläche mitten in einer Ortslage und wird für eine gewerbliche Nutzung benötigt. Im Sinne einer durchgreifenden Problemlösung ist daher der Abtrag der Halde geboten.⁷

Der Haldenabtrag gewährleistet darüber hinaus, dass die gegenwärtig zu konstatierende Beeinträchtigung des Grundwassers durch den Eintrag geogen gebundenen Arsens unterbunden würde, während bei einer Vor-Ort-Sicherung nicht ausgeschlos-

⁵ Prof. Burmeier Ingenieurgesellschaft mbH, Fulgurit-Halde Wunstorf-Luthe, Technische Erkundung zur Sanierung, REFINA Projekt-Nr.: P 01 138/04, Gehrden 2008, S. 7

⁶ Prof. Burmeier Ingenieurgesellschaft mbH, Fulgurit-Halde Wunstorf-Luthe, Technische Erkundung zur Sanierung, REFINA Projekt-Nr.: P 01 138/04, Gehrden 2008, S. 13

⁷ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, 22.11.2011

sen werden kann, dass aufgrund des in der Halde verbleibenden Sickerwassers eine Freisetzung des Arsens auch über einen gewissen weiteren Zeitraum erfolgt.⁸

Umlagerung⁹

In Niedersachsen steht keine geeignete Deponie für die Ablagerung der asbesthaltigen Abfälle der Fulgurit-Halde zur Verfügung. Seit Schließung der Sonderabfalldeponie Hoheneggelsen (SDH) im Jahr 2004 wird in Niedersachsen keine öffentlich zugängliche Sonderabfalldeponie der Deponieklassen III oder IV mehr vorgehalten. Die in Niedersachsen befindlichen Siedlungsabfalldeponien der Klassen I und II dürfen zwar bestimmte gefährliche Abfälle ablagern, aber der hier nach der Abfallverzeichnisverordnung einschlägige Abfallschlüssel 10 13 09 „asbesthaltige Abfälle aus der Herstellung von Asbestzement“ ist für keine dieser Deponien zugelassen. Hier von unabhängig müssen asbesthaltige Abfälle auf einer Deponie der Klasse I oder II in einem gesonderten Teilabschnitt abgelagert werden, wofür die technischen Voraussetzungen mit Blick auf Art und Menge des asbesthaltigen Schlammes bei diesen Siedlungsabfalldeponien ebenfalls nicht gegeben sind.

3. Aufnahme, Transport und Ablagerung von asbesthaltigen Abfällen

Allgemeine Aussagen

Für den Transport von Asbest kann neben dem Abfallrecht auch die Anwendung des Gefahrgutrechts in Betracht kommen. Einschlägig wäre dafür das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), das durch die Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (GGVSEB) vom 17.9.2009 in deutsches Recht umgesetzt wurde. In dem Stoffverzeichnis des ADR sind zwei Asbest-Varianten aufgeführt, die beide der Gefahrgutklasse 9 (umweltgefährdend) zugeordnet sind. Damit unterliegen sie zunächst grundsätzlich den Gefahrgutvorschriften.

Allerdings gelten für den Transport bestimmter Stoffe gewisse Sondervorschriften, die Erleichterungen oder Freistellungen vom Gefahrgutrecht vorsehen. So gilt für den Transport von Asbest die Sondervorschrift (SV) 168 des ADR. Danach unterliegt Asbest, der so in natürliches oder künstliches Bindemittel (wie Zement, Kunststoff, Asphalt, Harze oder Mineralien) eingebettet oder daran befestigt ist, dass es während der Beförderung nicht zum Freiwerden gefährlicher Mengen lungengängiger Asbestfasern kommen kann, nicht den Vorschriften des ADR. Fertigprodukte, die Asbest enthalten, sind ebenfalls freigestellt, wenn sie so verpackt sind, dass es während der Beförderung nicht zum Freiwerden gefährlicher Mengen kommen kann.

Für die Einhaltung gefahrgutrechtlicher Vorschriften sind der Absender und der Transporteur verantwortlich. Eine behördliche Genehmigung ist nach dem Gefahrgut-

⁸ Region Hannover, Der Regierungspräsident, Informationsdrucksache Nr. II 148/2010, S. 1

⁹ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, 22.11.2011

recht nicht vorgesehen. Im vorliegenden Fall hat die für Abfallrecht zuständige niedersächsische Behörde, die Region Hannover, von sich aus Gefahrgutrecht mit geprüft. Zuständige Behörde für die Entscheidung, ob die Sondervorschrift 168 des ADR zur Anwendung kommt, ist das Gewerbeaufsichtsamt Hannover. Für die Überwachung von Gefahrguttransporten auf der Straße ist die Polizei zuständig. Eine Zuständigkeit schleswig-holsteinischer Behörden für eine Transportgenehmigung war und ist nicht gegeben. Das Gefahrgutrecht sieht auch nicht vor, dass die Verkehrsbehörden der Länder, durch die die Transporte geführt werden, zu unterrichten sind.

Aufnahme in Wunstorf-Luthe und Transport¹⁰

Es ist geplant, den Asbestzementschlamm (160.000 Mg) in abgeplanten LKW-Aufliegern zu transportieren, da festgestellt wurde, dass dieser, aufgrund seiner Beschaffenheit, keine Asbestfasern freisetzt. Gemäß SV 168 ADR (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) ist dies möglich, wenn es während der Beförderung nicht zur Freisetzung gefährlicher Mengen lungengängiger Fasern kommen kann.

Die Anwendung der SV 168 ADR wurde überprüft. Das staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hannover (StGAA H) ist zu der Auffassung gelangt, dass die Wasser- und Mineralanteile des Schlammes als ausreichendes Bindemittel der Asbestfasern im Sinne des Gefahrgutrechts (ADR) anzusehen sind. Eine Freisetzung von lungengängigen Asbestfasern in gefährlicher Menge ist innerhalb des in Rede stehenden Zeitraumes während aller betreffenden Jahreszeiten beim Transport (inklusive der Be- und Entladevorgänge) unter den in der gefahrgutrechtlichen Stellungnahme beschriebenen Randbedingungen in Anlehnung an das Gefahrstoffrecht nicht zu erwarten. Der Asbesttransport unterliegt damit nicht den Vorschriften des ADR. Es sind keine belastbaren Gründe zu erkennen, die eine Untersagung des Transportes in loser Schüttung rechtfertigen würden. Die Asbestzementscherben (10.000 Mg) sollen dagegen in Big-Bags transportiert und abgelagert werden.

Zur weiteren Nachweisführung sollen – entsprechend dem Gutachter – die bisherigen Ergebnisse auch während der Regel-Transporte zunächst fortlaufend verifiziert werden. Hierfür wird während der laufenden Transporte weiterhin die Faserfreisetzung stichprobenartig messtechnisch überwacht (alle zehn Fahrten eine Messfahrt), um die bei den bisher durchgeführten Transporten gewonnene Einschätzung weiter zu bestätigen. Dies erfolgt so lange, bis mindestens drei Messfahrten mit aus den Voruntersuchungen für die Halde ermittelten relevanten Asbestgehalten (> 4 Prozent) durchgeführt worden sind. Die Ergebnisse und eine Bewertung der Messungen durch den Gutachter werden dem StGAA H jeweils unverzüglich vorgelegt. Darüber hinaus werden auf Grundlage der Gefährdungsbeurteilung und des hieraus resultierenden Arbeitsplanes die Be- und Entladungsvorgänge als Vorbereitungs- / Abschlussbehandlungen der Ortsveränderung dauerhaft / arbeitstäglich durch die

¹⁰ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, 22.11.2011; und Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover, 24.11.2011

Prof. Burmeier Ingenieurgesellschaft mbH als auch stichprobenartig durch das StGAA H überwacht, um auch hier sicher zu stellen, dass die Transportsicherheit nicht beeinträchtigt wird.

Für die Bevölkerung sowie die an der Umlagerung beteiligten Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen besteht nach Auskunft der niedersächsischen Behörde nach jetzigem Kenntnisstand während der geplanten Transporte keine Gesundheitsgefährdung. Die grundsätzlichen Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung sind in einem verbindlichen Sanierungsplan festgelegt. Insbesondere werden folgende Sicherheitsmaßnahmen umgesetzt:

- Wassergehalt des Asbestzementschlamm

Der Asbestzementschlamm hat einen durchschnittlichen Wassergehalt von ca. 70 %. Es werden vor Arbeitsbeginn sowie abbaubegleitend Messungen durchgeführt, die den aktuellen Wassergehalt ermitteln, um eine evtl. erforderliche Benässung / Bewässerung des Materials feststellen und steuern zu können. Vor Ort wird sowohl eine Sprühnebeleinheit, die ein Austrocknen der freiliegenden Oberflächen verhindert als auch ein Beregnungsgerät für eine Benässung des Materials vorgehalten und bedarfsweise eingesetzt. Eine Verstaubung wird somit ausgeschlossen.

- Beölung der LKW-Auflieger

Damit der Asbestzementschlamm beim Abladen auf der Deponie vollständig vom LKW-Auflieger rutscht und es nicht zum Anhaften von größeren Mengen an Rückständen kommt, wird die Ladefläche der LKW-Auflieger vor dem Beladen mit einem pflanzlichen Öl eingeeölt. Bei den bereits durchgeführten Messfahrten hat sich diese Maßnahme bewährt.

- Einsatz eines Bindemittels

Bei den zukünftigen Transporten wird ein Bindemittel auf den Asbestzementschlamm gesprüht, das in das zu transportierende Material eindringt und die Fasern einbindet. Ein solches Bindemittel findet z.B. auch bei Kohlenhalden Verwendung.

- Fahrzeuge

Die LKW-Sattelaufliieger besitzen eine Klappendichtung, so dass evtl. austretendes Wasser nicht entweichen kann. Außerdem werden die Auflieger mit einer Rollplane abgeplant, so dass ein Austrocknen und ein Austreten von Asbestfasern verhindert werden. Die Plane wird auf der Deponie nicht geöffnet und bleibt auch während des Rücktransportes geschlossen.

- Fahrzeugreinigung

Die Fahrzeuge werden sowohl in Luthe als auch auf den Deponien regelmäßig von außen gereinigt, so dass es keine Anhaftungen geben kann.

- Überwachung der Transportroute

Die aktuelle Transportroute der Fahrzeuge wird online durch die Baustellenüberwachung des Ingenieurbüros BIG mittels GPS überwacht.

- Unfallmaßnahmen

Sachgerechte Absicherung der Unfallstelle, Meldung des Unfalls mit Hinweis auf die Ladung und daraus resultierende Gefährdungen an Polizei, ausführungsbegleitend Bergedienst mit Saug-Spülfahrzeugen zur Reinigung von Unfallstellen beauftragen, Deckelmulden und Fahrzeuge zur Bergung der Ladung einsetzen.

- Abfallrechtliche Überwachung

Für jeden LKW wird ein Begleitschein erstellt und auf elektronischem Wege vom Abfallerzeuger, dem Transporteur sowie der Entsorgungsanlage signiert.

- Immissionsmessungen

Während der gesamten Abtragsphase werden weiterhin begleitende Immissionsmessungen arbeitsplatz- und umgebungsbezogen durchgeführt.

Die Umlagerung wird durch geschultes Fachpersonal geleitet und überwacht. Darüber hinaus findet in Wunstorf-Luthe eine behördliche Überwachung der Baustelle durch die Region Hannover, das Gewerbeaufsichtsamt Hannover und die Bauberufsgenossenschaft statt. Hiermit werden alle Vorgaben zum Arbeitsschutz und dem Schutz der Bevölkerung sichergestellt.

Ablagerung auf der Sonderabfalldeponie bei Ihlenberg¹¹

Auf der Deponie Ihlenberg (MV) sollen 135.000 Mg Asbestschlamm und 10.000 MG Asbestscherben verbracht werden. Der asbesthaltige Abfall wird auf der Deponie an der vorgesehenen Kippstelle abgekippt. Das Abkippen soll so erfolgen, dass das Material weder von den Anlieferfahrzeugen befahren, noch weiter planiert werden muss. Damit soll die handhabungsbedingte Freisetzung von Fasern so gering wie möglich gehalten werden. Für das Einplanieren und Verdichten des Abdeckmaterials (andere Abfälle, die kein Asbest enthalten) werden Einbaugeräte (Raupe, Kompaktoren, Radlader) mit Schutzbelüftung / Feinstaubfilter eingesetzt. Es werden Staub bindende Besprühungseinheiten vorgehalten und betrieben, um den Abfall auch bei ungünstiger Witterungslage feucht zu halten, bis eine Abdeckung mit anderen Abfällen abgeschlossen ist.

Es werden mehrere Maßnahmen gegen die Verschleppung von asbestbelastetem Material auf öffentliches Gelände durchgeführt: Vor dem Abkippen wird eine Mehrweg-Schutzschürze am Heck der Anlieferfahrzeuge eingehängt, um die Hinterachse und den Fahrzeughahmen vor Kontaminationen zu schützen. Die Schutzschürze und die Ladekante des LKW werden nach der Entladung mittels weichen Wasserstrahls gereinigt. Das Reinigungswasser läuft in den so genannten Schwarzbereich des ein-

¹¹ Ministerium für Wirtschaft, Bau und Tourismus Mecklenburg-Vorpommern, 23.11.2011

gerichteten Schwarz-Weiß-Bereichs und verbleibt dort. Anschließend erfolgt die Reinigung der Anlieferfahrzeuge in der Reifenwaschanlage. Die Ent- und Verriegelung der Ladeklappe erfolgt vom Fahrersitz des LKW. Der Fahrer verlässt das Fahrzeug auf der Deponie nicht.

Die LKW-Planen werden auf der Deponie nicht geöffnet, um etwaige Ladungsreste einzuschließen. Vor der Beladung werden die Ladeflächen mit einem pflanzlichen Öl benetzt um zu verhindern, dass Ladungsreste nach der Entladung auf der Ladefläche verbleiben. Es erfolgt keine direkte Befahrung des Asbestzementschlamms mit Einbaugeräten. Vor der Verdichtung wird Abdeckmaterial in ausreichender Stärke aufgebracht, um ein Auswalken des Schlamms wirksam zu unterbinden. Der unmittelbare Asbestbereich wird gemäß BGV A8 eindeutig gekennzeichnet und abgesperrt.

Es wird eine Schwarz-Weiß-Anlage mit Stiefelwaschanlage errichtet. Alle Mitarbeiter, die am unmittelbaren Asbestbereich tätig sind, verfügen über persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Atemschutzmasken, Bausicherheitsgummistiefel, Handschuhe und Einwegschutzkleidung. Das Anliefer- und Betriebspersonal wird den erforderlichen Unterweisungen für die Tätigkeit im Asbestbereich unterzogen. Es wurde ein Messplan für Immissionsmessungen aufgestellt. Die Messungen werden mit Beginn der Anlieferungen aufgenommen.

Die erforderlichen Sachkundigen und Koordinatoren gemäß TRGS 519 wurden benannt. Die erforderlichen arbeitsmedizinischen Untersuchungen gemäß § 4 ArbmedVV werden durchgeführt. Die Arbeiten mit Asbest wurden dem zuständigen Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern (LAGuS), Abt. Arbeitsschutz, angezeigt. Eine Bestätigung der geplanten Maßnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer ist erfolgt. Der Deponiebetreiber stellt die durchgängige Begleitung der Maßnahme durch einen vereidigten, öffentlich bestellten Asbestsachverständigen sicher.

Ablagerung auf der Sonderabfalldeponie bei Rondeshagen

Auf der Deponie Rondeshagen (SH) sollen 25.000 Mg Asbestschlamm verbracht werden. Die SAD Rondeshagen wird als obertätige Sonderabfalldeponie im Sinne der Deponieverordnung betrieben. Sie ist nach wie vor die einzige eingehauste Klasse III-Deponie in Deutschland – und nach aktuellem Kenntnisstand eine der wenigen in Europa. Damit entspricht sie nicht nur den höchsten Baustandards in puncto Umweltschutz, sondern geht weit über die gesetzlichen Anforderungen hinaus. Die Einhausung der Polder verhindert zum einen das Eindringen von Regenwasser in den Deponiekörper und zum anderen die Verbreitung von Partikeln über die Luft. So ist ein sicherer und regelkonformer Betrieb bei unterschiedlichsten Witterungsbedingungen gewährleistet.

Spezielle Kippstellen gewährleisten, dass die Anlieferfahrzeuge nicht mit den abgelagerten Abfällen in Berührung kommen. Auf diese Weise wird verhindert, dass die LKWs über den abgelagerten Abfall fahren und ihn mit ihren Reifen auf die Straßen

verschleppen. Stäube und Aschen werden entweder staubfrei durchfeuchtet angeliefert oder in Big Bags. Belastete Böden werden als befeuchtetes Schüttgut auf der Deponie angeliefert.

Das von der GBS auf der Deponie Rondeshagen anzunehmende Material wird an gesonderten Kippstellen aus dem Weißbereich in den Schwarzbereich der Deponie abgeladen. Während des Abladevorgangs wird das Material mittels einer Befeuchtungsanlage (Nebelanlage) erneut befeuchtet. Während des Kippvorgangs haben die Fahrer das Fahrzeug nicht zu verlassen, die Fenster geschlossen zu halten und die Fahrzeuginnenraumbelüftung ausgestellt zu lassen. Die Planen der Fahrzeuge bleiben während des Kippvorgangs geschlossen. Das anwesende Deponiepersonal hat seine persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Während des Abkippen werden mindestens drei begleitende Messungen gem. BGI 505-46 durch einen Asbestsachverständigen vorgenommen. Nach dem Abladen wird die noch gekippte Mulde durch das Deponiepersonal optisch auf äußere Verschmutzungen im Bereich der Pendelklappe kontrolliert und diese ggf. mit weichem Wasserstrahl abgespült, so dass das kontaminierte Wasser in den Schwarzbereich der Kippstelle läuft. Anschließend verlässt das Fahrzeug nach Freigabe durch das Deponiepersonal die Kippstelle. Eine generelle Reinigung der Anlieferfahrzeuge erfolgt nicht, da die LKW ohne Anhaftungen auf der Deponie ankommen und aufgrund der Besonderheiten der Deponie Rondeshagen nicht mit den Abfällen in Berührung kommen. Die Fahrzeuge öffnen die Plane zu keinem Zeitpunkt und haben die Deponie auch nur mit geschlossener Plane zu verlassen.¹² Sollten die Messergebnisse eine geringe Faser-Exposition bestätigen, werden die Arbeitsschutzmaßnahmen ggf. angepasst.¹³

Nach dem Abladen wird der Abfall mittels Radlader in den vorbereiteten Deponiebereich innerhalb der Hallen verbracht, wo dieser jeweils zum Ende eines Arbeitstages mit anderem geeigneten, dort für diese Maßnahme vorgehaltenen (nicht mit Asbest durchsetzten) Abfallmaterial überdeckt wird, so dass kein Asbest-Faserflug entstehen kann. In der Zwischenzeit wird die Oberfläche der abgelagerten Asbestzementschlämme durch das Deponiepersonal feucht gehalten, um eine Faserfreisetzung innerhalb der Hallen zu verhindern. Aufgrund der Einhausung der Deponie ist die Luftbewegung über den Ablagerungsbereichen äußerst gering, so dass eine Staubentwicklung und ein Faseraustrag nicht zu besorgen sind. Zur Absicherung dieser Vorgehensweise wird eine begleitende Messung gem. VDI 3492 (nach Schichtende über Nacht) durchgeführt.¹⁴

Die Sattelfahrzeuge fahren nach Anweisung des Deponiepersonals rückwärts an die Kippstelle heran, bis die Räder an dem Prallbalken anliegen. Danach wird durch den Fahrer die Pendelklappe automatisch oder händisch von der Seite entriegelt. An-

¹² Gesellschaft zur Beseitigung von Sonderabfällen mbH (GBS), "Sanierung der Fulgurit-Halde in Wunstorf-Luthe" Arbeitsplan Deponie Rondeshagen, Kiel 2011, S. 1

¹³ Gesellschaft zur Beseitigung von Sonderabfällen mbH (GBS), "Sanierung der Fulgurit-Halde in Wunstorf-Luthe" Arbeitsplan Deponie Rondeshagen, Kiel 2011, S. 1

schließlich begibt sich der Fahrer in das Führerhaus, schließt die Fenster und stellt die Fahrzeuginnenraumbelüftung aus, bevor er den Kippvorgang einleitet. Während des Kippvorgangs haben die Fahrer das Fahrzeug nicht zu verlassen, die Fenster geschlossen zu halten und die Fahrzeuginnenraumbelüftung ausgestellt zu lassen.

Die eingesetzten Deponie-Mitarbeiter sind sachkundig im Sinne der TRGS 519 und besitzen die entsprechenden arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen. Die persönliche Schutzausrüstung ist vorhanden und wird auch in den Geräten mitgeführt. Die eingesetzten Geräte wie Radlader, Raupe usw. sind mit Überdruckkabinen ausgestattet, so dass ein direkter Kontakt mit eventuell auftretenden Asbestfasern ausgeschlossen werden kann. Die eingesetzten Geräte verbleiben während der Dauer der Maßnahme im Arbeitsbereich und werden bei Abschluss entsprechend gereinigt. Der Arbeitsbereich wird gemäß TRGS 519 gekennzeichnet und abgesperrt. Duschmöglichkeiten stehen für die Mitarbeiter zur Verfügung. Nach Beendigung des arbeitstäglichen Abfalleinbaus fährt der jeweilige Geräteführer sein Gerät (Radlader / Raupe) zum Halleneingang. Unter Benutzung der persönlichen Schutzausrüstung verlässt er sein Gerät über den Steg aus Gitterrostplatten zum Personenausgang.¹⁵

4. Informationsaustausch und Öffentlichkeitsbeteiligung

Das MLUR steht in engem Kontakt mit den zuständigen Behörden in Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern, um die notwendigen Informationen zu beschaffen.

Die Ministerin für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume hat sich am 23. November 2011 brieflich an die niedersächsische Landesregierung gewandt und darum gebeten, dass angesichts der Befürchtungen um die Gesundheit der von der Umlagerung der asbesthaltigen Abfälle betroffenen Menschen sichergestellt werden müsse, dass die rechtlichen Bestimmungen zweifelsfrei eingehalten werden. Die Gewährleistung der Sicherheit für Menschen und Umwelt müsse oberstes Gebot bleiben. In ihrer Antwort äußerte die Niedersächsische Ministerin für Soziales, Frauen, Familien, Gesundheit und Integration ihre Überzeugung, dass sichergestellt ist, dass von den Transporten keine Gefährdung Dritter ausgeht.

Die Öffentlichkeit ist mit Presseinformation vom 24. November 2011 über die bevorstehenden Transporte zur Deponie Ihlenberg in Mecklenburg-Vorpommern informiert worden. Die Durchführung einer öffentlichen Veranstaltung ist in Vorbereitung und wird frühzeitig vor einer Anlieferung zur SAD Rondeshagen durchgeführt.

¹⁴ Gesellschaft zur Beseitigung von Sonderabfällen mbH (GBS), "Sanierung der Fulgurit-Halde in Wunstorf-Luthe" Arbeitsplan Deponie Rondeshagen, Kiel 2011, S. 2

¹⁵ Gesellschaft zur Beseitigung von Sonderabfällen mbH (GBS), "Sanierung der Fulgurit-Halde in Wunstorf-Luthe" Arbeitsplan Deponie Rondeshagen, Kiel 2011, S. 2

5. Gutachten

Durch die Eichriede Projekt GmbH wurde beim TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG ein Gutachten zur Prüfung der Einhaltung der Sondervorschrift 168 von asbesthaltigen Abfällen gemäß den Bestimmungen zur Gefahrgutbeförderung auf der Straße in Auftrag gegeben. Bei sechs Messfahrten mit beladenen und entladenen Sattelaufliegern (Hin- und Rückfahrt) wurden unter der Abdeckplane die Asbestfaserkonzentrationen ermittelt. Hierbei wurden errechnete Werte von etwa 340 – 1400 Fasern/m³ ermittelt.¹⁶

Insgesamt wurde festgestellt, dass eine Freisetzung von gefährlichen Mengen Asbestfasern im Sinne der Sondervorschrift nicht anzunehmen ist. Als Beurteilungswert wurde hier das Kriterium für Arbeiten mit geringer Exposition der TRGS 519 mit 15.000 Fasern/m³ zugrunde gelegt. Die Messfahrten wurden jedoch aufgrund der Inhomogenität der Abfälle hinsichtlich des Asbestanteils als nicht repräsentativ für den gesamten Deponiekörper eingestuft. Die Messungen sollen daher bei jedem zehnten zukünftigen Transport zur Kontrolle wiederholt werden.¹⁷

Eine messtechnische Erfassung der Faserfreisetzungen im Rahmen der Be- und Entladevorgänge war wegen deren geringen Zeitdauer (jeweils wenige Minuten) im Hinblick auf die Nachweisgrenze des Messverfahrens nicht möglich. Hierzu wären deutliche längere Probenahmezeiten erforderlich gewesen. Hier wurde Rückgriff auf das bereits erwähnte Gutachten der Prof. Burmeier Ingenieurgesellschaft mbH zur technischen Erkundung der Fulgurit-Halde genommen. Die bei vergleichbaren Tätigkeiten gemessenen Asbestfaserkonzentrationen erfüllen auch das Sanierungsziel zur Freigabe von Innenräumen (< 500 Fasern/m³).¹⁸

Nach dem Wortlaut der Sondervorschrift 168 sind jedoch nur Stoffe wie Zement, Kunststoff, Asphalt, Harze oder Mineralien als natürliche oder künstliche Bindemittel anzusehen, die eine Einbettung oder Befestigung gewährleisten. Im Gutachten wird davon ausgegangen, dass die Anforderungen an den Begriff Bindemittel erfüllt sind, da im Ergebnis keine gefährlichen Mengen lungengängiger Asbestfasern freigesetzt werden. Auf dieser Grundlage ist der Transport vom zuständigen Gewerbeaufsichtsamt in Niedersachsen nicht als Gefahrguttransport eingestuft worden.

6. Fazit

Hinsichtlich der Auswirkungen teilt die Landesregierung die Auffassung des Gutachters. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass eine Gefährdung Dritter durch den Transportvorgang als solchen durch Freisetzung von Asbestfasern nicht bestehen wird. Da es sich bei dem Transportmaterial um ein stark durchfeuch-

¹⁶ TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Prüfung der Einhaltung der Sondervorschrift 168 von asbesthaltigen Abfällen gem. den Bestimmungen zur Gefahrgutbeförderung, Hannover 2011, S. 7

¹⁷ TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Prüfung der Einhaltung der Sondervorschrift 168 von asbesthaltigen Abfällen gem. den Bestimmungen zur Gefahrgutbeförderung, Hannover 2011, S.8

tetes, gebundenes und abgedecktes Gemenge handelt, ist es äußerst unwahrscheinlich, dass während des Transports eine solche Menge lungengängiger Asbestfasern weder örtlich begrenzt noch über eine längere Wegstrecke freigesetzt werden, denen ein gesundheitsschädliches Potenzial zuzurechnen wäre.

Von einem gesundheitsschädlichen Potenzial ist auszugehen, wenn mit statistischer Sicherheit der Messwerte eine Faserkonzentration von mehr als 10.000 Fasern/m³ freigesetzt würde. Diese Konzentration für Asbestfasern wurde vom Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) als Akzeptanzwert bei Tätigkeiten mit asbesthaltigen Erzeugnissen wie dem in Rede stehenden Material festgelegt. Hierbei handelt es sich nicht um eine kurzzeitige Spontan- oder Momentankonzentration, sondern um einen Schichtmittelwert bei achtstündiger Tätigkeit, einer fünf-Tage-Woche und einer 40-jährigen Beschäftigung.

Weiterhin ist davon auszugehen, dass die Asbestfaserkonzentration im Umfeld der Entladetätigkeit die Akzeptanzrisikoschwelle auf Grund der Materialkonsistenz ebenfalls nicht überschritten wird. In Ermangelung von Erfahrungswerten hat die für die Annahmestelle zuständige Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord (StAUK) trotzdem eine Reihe von Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten und der Umwelt vorgeschrieben. Diese Schutzmaßnahmen wurden in Anlehnung an die Technische Regel Gefahrstoffe (TRGS) 519 Asbest – Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen festgelegt. Die StAUK wird die Einhaltung der Schutzmaßnahmen vor Ort regelmäßig überwachen.

Die Geschäftsführung der Deponie Rondeshagen ist aufgefordert worden, keinen Vertrag über eine Annahme asbesthaltiger Abfälle aus Wunstorf-Luthe abzuschließen, bevor die geplante öffentliche Veranstaltung stattgefunden hat.

Der Bericht gibt den Stand vom 29. November 2011 wieder. Die Landesregierung behält sich vor, den Bericht bis zur 23. Landtagssitzung unter Berücksichtigung der weiteren Entwicklung zu ergänzen.

¹⁸ TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Prüfung der Einhaltung der Sondervorschrift 168 von asbesthaltigen Abfällen gem. den Bestimmungen zur Gefahrgutbeförderung, Hannover 2011, S.9