

Antwort des Senats auf die Kleine Anfrage der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen

Reinigung von Schiffsabgasen: wohin mit den Rückständen?

**Antwort des Senats
auf die Kleine Anfrage der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN
vom 30. Januar 2014**

„Reinigung von Schiffsabgasen: wohin mit den Rückständen?“

Die Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN hat folgende Kleine Anfrage an den Senat gerichtet:

„Die bremischen Häfen müssen künftig auf Grundlage des MARPOL-Übereinkommens Rückstände aus Abgasreinigungssystemen von Schiffen entsorgen. Das sieht eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vor. Die Bremische Bürgerschaft hat das Gesetz über Hafenauffangeinrichtung für Schiffsabfälle und Ladungsrückstände auf ihrer Sitzung am 22. Januar 2014 entsprechend geändert. Unklar ist bislang, aus welchen Stoffen der Reinigungsrückstand, der sogenannte Scrubber Sludge, besteht und wo dieser Rückstand entsorgt werden soll.

Wir fragen den Senat:

1. Aus welchen Inhaltsstoffen besteht der sog. Scrubber-Sludge?
2. Welchen Gefahrenklassen werden die Stoffe möglicherweise zugeordnet?
3. Welche Unternehmen werden mit der Entsorgung beauftragt?
4. Wie und auf welchen Deponien sollen die Abfallstoffe entsorgt werden?
5. Wer kontrolliert die sachgerechte Entsorgung?
6. Wie sollen die Entsorgungskosten geregelt werden ?“

Der Senat beantwortet die Kleine Anfrage wie folgt:

1. Aus welchen Inhaltsstoffen besteht der sog. Scrubber-Sludge?

Antwort auf Frage 1:

„Scrubber“ dienen der Abgasentschwefelung in der Seeschifffahrt bei der Verbrennung von Treibstoffen an Bord von Schiffen. „Scrubber-Sludge“ entsteht aus der Reinigung der Abgase an Bord der Schiffe. Es gibt zwei unterschiedliche Abgasreinigungsverfahren, die seit langem in Müllverbrennungsanlagen an Land angewendet werden. Das trockene Verfahren verwendet gelöschten Kalk (Calciumhydroxid), der zu Gips wird. Bei der nassen Methode werden die Abgase durch vernebeltes Wasser geleitet, wobei die Schwefeloxide zu schwefliger Säure gebunden werden.

Aus den vorliegenden Angaben und der Auswertung der verfügbaren Informationen verschiedener Hersteller von Abgasentschwefelungsanlagen wird deut-

lich, dass in Scrubberabfällen keine anderen Rückstände als in Ölschlämmen aus der Verbrennung der Schiffstreibstoffe enthalten sind. Insofern können diese wie die anderen Ölabbfälle nach MARPOL I entsorgt werden

Da in den Bremischen Häfen bis jetzt noch kein Scrubber-Sludge zur Analyse und Entsorgung angefallen ist, müssen Literaturwerte zur Beantwortung der Frage herangezogen werden. Gemäß einer Untersuchung des Dänischen Umweltministeriums wurden im Scrubber Sludge Schwefel, Arsen, Blei, Cadmium, Kupfer, Quecksilber, Nickel, Vanadium, Zink, Benzole, Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe, Benzo(a)pyren, Polychlorierte Biphenyle und Polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane analysiert. Bis auf Nickel, Vanadium und THC sind die Konzentrationen gering, d.h. z.T. weit unterhalb der Schwelle, ab der das Material als gefährlicher Abfall gemäß ESIS-Klassifikation (European Chemical Substances Information System) bewertet wird. Da Scrubber Sludge wie unter 4. dargestellt jedoch ohnehin als gefährlicher Abfall entsorgt wird, ändert die Über- oder Unterschreitung einzelner Grenzwerte die Behandlung des Materials nicht.

2. Welchen Gefahrenklassen werden die Stoffe möglicherweise zugeordnet?

Antwort auf Frage 2:

Gips als Rückstand aus dem trockenen Verfahren ist in der Regel ungefährlich. Sollten sich Schadstoffe darin befinden, würde es sich um je nach Konzentration um Klasse 9 UN 3082 handeln.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand erscheint die Einrichtung besonderer Hafenauffangeinrichtungen für Rückstände aus der Abgasreinigung nicht erforderlich. Vielmehr werden Rückstände aus dem nassen Verfahren wie die anderen Ölabbfälle nach MARPOL I als Sonderabbfälle entsorgt.

3. Welche Unternehmen werden mit der Entsorgung beauftragt?

Antwort auf Frage 3:

Seeschiffe dürfen in den Bremischen Häfen ihre Abbfälle nur den im Abfallbewirtschaftungsplan bekannt gemachten Unternehmen überlassen. Für Ölschlämme, Bilgenöle und ölhaltiges Waschwasser sind zurzeit fünf Entsorgungsunternehmen in den Bremischen Häfen tätig, die jeweils auf Antrag beim Hansestadt Bremischen Hafenamts unter Einhaltung relevanter Bedingungen und Auflagen als Hafenauffangeinrichtung in den Abfallbewirtschaftungsplan aufgenommen werden.

4. Wie und auf welchen Deponien sollen die Abfallstoffe entsorgt werden?

Antwort auf Frage 4:

Die Rückstände aus dem trockenen Verfahren können im Regelfall ggf. in der Baustoffherstellung wieder verwendet werden, sofern keine weiteren Schadstoffe darin gebunden sind.

Rückstände aus dem nassen Verfahren werden wie oben erwähnt mit den ölhaltigen Rückständen aus dem Schiffsbetrieb (MARPOL I) entsorgt. Die Rückstände werden in einer Emulsionsspaltanlage gereinigt, das Prozesswasser wird unter Überwachung der Parameter in den Schmutzwasserkanal eingeleitet. Etwaige feste Rückstände werden in einer Hochdruckfilterpresse komprimiert und ebenso wie die Rückstände aus der Ölschlammbehandlung in einer Sonderabfallverbrennungsanlage thermisch verwertet/entsorgt. Eine Deponierung findet nicht statt.

5. Wer kontrolliert die sachgerechte Entsorgung?

Antwort auf Frage 5:

Die Hafenbehörde prüft durch stichprobenartige Kontrollen, ob die Lagerkapazität für die jeweiligen Abfallarten ausreicht. Hierzu werden die Anmeldungen der Schiffe ausgewertet, außerdem werden mit Unterstützung der Wasserschutzpolizei Kontrollen an Bord der Schiffe durchgeführt.

6. Wie sollen die Entsorgungskosten geregelt werden?

Antwort auf Frage 6:

Die Entsorgungskosten sind gemäß dem in der Anfrage genannten Gesetz über Hafenauffangeinrichtung für Schiffsabfälle und Ladungsrückstände und der zugehörigen Verordnung sowie der Hafengebührenordnung geregelt. Für Abfälle aus dem Schiffsbetrieb werden die Kosten der Hafenauffangeinrichtungen einschließlich der Kosten für Behandlung und Entsorgung der Schiffsabfälle nach dem Verursacherprinzip pauschal von den Schiffen getragen. Dies wird für alle Schiffsbetriebsabfälle seit 2003 erfolgreich praktiziert.