

Kleine Anfrage der Fraktion der FDP vom 9. Februar 2017**Flüssiggasterminal in Brunsbüttel – Was bedeutet das für Bremen?**

Die Bedeutung von Flüssiggas („Liquified Natural Gas“ = LNG) als Kraftstoff nimmt in der Schifffahrt zu. Insbesondere bei der Lagerung und beim Transport hat LNG gegenüber gasförmigem Erdgas große Vorteile. Dies ist hauptsächlich darin begründet, dass gasförmiges Erdgas 600 mal mehr Volumen einnimmt als LNG. LNG bietet gegenüber dem herkömmlichen Schweröl als Antriebsstoff große Vorteile für die Umwelt und das Klima. So werden kein Schwefel, keine Stickoxide sowie deutlich weniger Kohlendioxid ausgestoßen.

In Bremen wurden bereits erste Schritte in Richtung Verbreitung von LNG-Schiffen unternommen. So ist die erste LNG-betriebene Baggergutschute Ende vergangenen Jahres vom Stapel gelaufen. Sie soll für bremenports regelmäßig Hafenschlick aus Bremerhaven zur Baggergutdeponie Bremen-Seehausen bringen. Außerdem wird Bremerhaven regelmäßig vom weltweit ersten LNG-betriebenen Autotransporter weltweit, der „Auto Eco“, angelaufen.

Überlegungen, in Bremerhaven ein LNG-Terminal zu bauen, sind im Jahr 2014 nach einer Absage des Unternehmens „Bomin Linde LNG GmbH & Co. KG“ vorerst nicht weiter verfolgt worden. Dabei wurde damals in einer Potenzialanalyse für die bremischen Häfen ein Bedarf zwischen 53 500 t und 168 200 t bis zum Jahr 2030 ermittelt.

Derzeit ist die Errichtung eines LNG-Terminals im schleswig-holsteinischen Hafen Brunsbüttel geplant. Die Hafenbetreibergesellschaft Brunsbüttel Ports und die niederländische Firma Gasunie haben dazu eine Absichtserklärung unterzeichnet. Bis Ende 2017 soll die niederländische Firma geprüft haben, ob sich die Investition mit einem Volumen von 400 Mio. € rechnet.

Vor diesem Hintergrund fragen wir den Senat:

1. Wie bewertet der Senat die Absichtserklärung, die Brunsbüttel Ports und Gasunie getroffen haben, und welche Folgen für die Häfen im Land Bremen wären durch die Errichtung eines LNG-Terminals in Bremerhaven zukünftig zu erwarten?
2. Wie bewertet der Senat die derzeitigen regulatorischen und politischen Voraussetzungen zur Nutzung von LNG als Antrieb für die Schifffahrt?
3. Wie hoch ist der derzeitige Anteil von LNG-betriebenen Schiffen jeweils im Verkehr auf der Außen- und Unterweser, und wie wird sich dieser nach Meinung des Senats in den nächsten zehn Jahren entwickeln?
4. Wie stellt sich die derzeitige Versorgung an der Deutschen Bucht mit LNG dar bzw. ist die Versorgung mit LNG ausreichend gewährleistet?
5. Wie verfolgt der Senat das Ziel, die weitere Verbreitung von LNG im Schifffahrtsbetrieb auf der Weser, insbesondere Außen- und Unterweser, zu fördern?
6. Verfolgt der Senat weiterhin das Ziel, in Bremerhaven ein LNG-Terminal zu errichten, und wenn ja, mit welchen Mitteln?
7. Wie verändert sich die Wirtschaftlichkeit eines LNG-Terminals in Bremerhaven, wenn ein LNG-Terminal in Brunsbüttel errichtet würde?
8. Inwieweit sind Alternativen, wie beispielsweise LNG-Bunkerschiffe, geeignet, eine ausreichende Versorgung der den Hafen in Bremerhaven anfahrenden Schiffe mit LNG wirtschaftlich sicherzustellen?

9. Wie hoch war die gemessene Luftbelastung mit Feinstaub sowie Schwefel- und Stickoxiden jeweils in Bremen und Bremerhaven im Schnitt im vergangenen Jahr, und welchen Anteil hatte jeweils der Schiffsverkehr an diesen Werten?
10. Welche Auswirkungen hätte ein höherer Anteil von LNG-betriebenen Schiffen, die Bremerhaven anlaufen, auf die Luftbelastung in der Stadt?
11. Inwieweit ist der Zeitpunkt absehbar, an dem LNG-betriebene Binnenschiffe ihren Betrieb auf der Unterweser aufnehmen, welche Maßnahmen unternimmt der Senat, um dies zu fördern, und welchen Einfluss hätte der Betrieb von LNG-Binnenschiffen auf die Luftbelastung in Bremen?

Prof. Dr. Hauke Hilz,
Lencke Steiner und Fraktion der FDP

D a z u

Antwort des Senats vom 21. März 2017

1. Wie bewertet der Senat die Absichtserklärung, die Brunsbüttel Ports und Gasunie getroffen haben, und welche Folgen für die Häfen im Land Bremen wären durch die Errichtung eines LNG-Terminals in Bremerhaven zukünftig zu erwarten?

Die genannte Absichtserklärung ist grundsätzlich positiv zu bewerten, da sie der verkehrs- und umweltpolitisch gebotenen Weiterverbreitung von LNG als Schiffstreibstoff sowie als alternativer Kraftstoff für landgebundene Verkehrsträger an der deutschen Küste Vorschub leisten kann.

In einem ebensolchen Kontext steht auch die mögliche Errichtung eines LNG-Terminals in Bremerhaven. Zu beachten ist, dass mit dem Begriff eines LNG-Terminals unterschiedliche Erwartungen verknüpft sind. Während die Planungen und Ideen an Standorten wie Brunsbüttel, Rostock und auch Wilhelmshaven eher auf ein größeres, nationales LNG-Importterminal gerichtet sind, wurde und wird für Bremerhaven und Bremen die Einrichtung kleinerer Anlagen für die lokale und regionale LNG-Versorgung verfolgt. Die Bereitstellung solcher Terminals könnte die Anwendung von LNG als Schiffstreibstoff in den für Bremen und Bremerhaven relevanten Fahrtgebieten zusätzlich unterstützen.

2. Wie bewertet der Senat die derzeitigen regulatorischen und politischen Voraussetzungen zur Nutzung von LNG als Antrieb für die Schifffahrt?

LNG hat sich als Antrieb für die Schifffahrt noch nicht flächendeckend verbreitet. Ursache hierfür sind die allgemein schwierige und mithin investitions-hemmende Marktlage in der See- und Küstenschifffahrt, die Preisentwicklung der Kraftstoffe, insbesondere im Vergleich zu Diesel und vergleichsweise strenge regulatorische Voraussetzungen. Erleichterungen und Standardisierungen können dazu beitragen, LNG als Antrieb für die Schifffahrt weiter zu fördern.

3. Wie hoch ist der derzeitige Anteil von LNG-betriebenen Schiffen jeweils im Verkehr auf der Außen- und Unterweser, und wie wird sich dieser nach Meinung des Senats in den nächsten zehn Jahren entwickeln?

Der bisherige Anteil von LNG-betriebenen Schiffen im Verkehr auf der Außen- und Unterweser ist außerordentlich gering. Nur vereinzelt sind bisher Schiffsverkehre durch Neubauten von an der Weser gelegenen Werften, der Bremen-eigenen LNG Klappschute „greenports1“ und ersten im Linienverkehr operierenden RoRo-Einheiten zu verzeichnen.

4. Wie stellt sich die derzeitige Versorgung an der Deutschen Bucht mit LNG dar bzw. ist die Versorgung mit LNG ausreichend gewährleistet?

Der aktuelle LNG-Bedarf im Bereich der Deutschen Bucht kann und wird in ausreichender Weise vollkommen problemlos über spezielle Tankfahrzeuge abgedeckt.

5. Wie verfolgt der Senat das Ziel, die weitere Verbreitung von LNG im Schifffahrtsbetrieb auf der Weser, insbesondere Außen- und Unterweser, zu fördern?

Der Senat setzt mit der Planung und dem Bau der eigenen LNG-Klappschute „greenports1“, dem ersten in Deutschland zugelassenen LNG-Binnenschiff,

einerseits auf die technologische Entwicklung mit einem Nachfrageimpuls und andererseits auf die Förderung der LNG-Bereitstellung durch private Kraftstoffanbieter. Für letztere stehen im Hafengebiet sowohl in Bremerhaven als auch in Bremen geeignete Flächen zur Verfügung, die bei einem erkennbaren Bedarf den spezifischen Anforderungen angepasst werden können.

6. Verfolgt der Senat weiterhin das Ziel, in Bremerhaven ein LNG-Terminal zu errichten, und wenn ja, mit welchen Mitteln?

Ja. Die Errichtung eines Small-Scale-LNG-Terminals am Standort Bremerhaven ist ebenso wie bei anderen Kraft- und Schmierstoffen die Aufgabe privater Anbieter. Der Senat beabsichtigt, deren Aktivitäten durch die Bereitstellung geeigneter Flächen und mögliche Anpassungen zu unterstützen. Sofern hierzu separate Mittel erforderlich sein sollten, würde eine entsprechende Information und Beschlussfassung der relevanten Gremien erfolgen.

7. Wie verändert sich die Wirtschaftlichkeit eines LNG-Terminals in Bremerhaven, wenn ein LNG-Terminal in Brunsbüttel errichtet würde?

Aufgrund der absehbar unterschiedlichen Perspektiven mit einem nationalen LNG-Importterminal in Brunsbüttel und auf die lokale und regionale Nachfrage ausgerichtete LNG-Versorgungseinrichtungen in Bremerhaven und Bremen bestehen keine unmittelbaren Wechselwirkungen der Aktivitäten untereinander. Sofern die Brunsbütteler Ideen umgesetzt würden, könnte dies auf die LNG-Preisgestaltung in der Deutschen Bucht positiv wirken, da die Versorgungswege und mithin die erwartbaren Transportkosten zwischen den deutschen Häfen und Brunsbüttel im Durchschnitt deutlich kürzer sind als zu den nächstgelegenen anderen LNG-Terminals, wie z. B. in Rotterdam.

8. Inwieweit sind Alternativen, wie beispielsweise LNG-Bunkerschiffe, geeignet, eine ausreichende Versorgung der den Hafen in Bremerhaven anfahrenden Schiffe mit LNG wirtschaftlich sicherzustellen?

Neben den bereits verfügbaren LNG-Tankfahrzeugen sind LNG-Bunkerschiffe gut geeignet, um die notwendige Verbindung zwischen großen LNG-Importterminals und regionalen Versorgungsstationen sicherzustellen. Dies gilt auch für Bremerhaven.

9. Wie hoch war die gemessene Luftbelastung mit Feinstaub sowie Schwefel- und Stickoxiden jeweils in Bremen und Bremerhaven im Schnitt im vergangenen Jahr, und welchen Anteil hatte jeweils der Schiffsverkehr an diesen Werten?

Die Luftschadstoffbelastung für Bremen und Bremerhaven für das Jahr 2016 wird in der folgenden Übersicht dargestellt:

Jahres-Mittelwerte - Jahres-Kenngrößen					Reportzeitraum:2016				
Standort	NO ₂ in µg/m ³		SO ₂ in µg/m ³		O ₃ in µg/m ³		CO in mg/m ³	Feinstaub (PM10) in µg/m ³ JMW	Feinstaub (PM10) Anzahl der Überschreitungen >50µg/m ³
	JMW	J98%	JMW	J98%	JMW	JHW	JMW		
Bremerhaven	21	55	2	6	42	148	0,3	17/12 ¹⁾	3
Bremen Nord	20	54	2	7	43	171	*	17	4
Hasenbüren	16	45	1	10	45	166	*	20/11 ¹⁾	6
Bremen Mitte	23	56	2	5	46	185	0,3	17	4
Bremen Ost	22	54	1	5	39	181	*	17/ 11 ¹⁾	3
Dobbenweg	41	98	*	*	*	*	0,4	23	6
Oselebshausen	22	53	2	11	*	*	0,1	19	4
Nordstraße	42	95	*	*	*	*	0,3	24	10
Cherbourgerstr.	37	87	*	*	*	*	*	24	7

JMW...Jahresmittelwert
 JHW...Jahreshöchstwert (Einstundenmittel)
 J98%...98er Perzentil (Statistischer Wert, hier gibt es keinen Grenzwert)
 1)... Wert für Feinstaub PM 2,5

Grenzwerte :

Stickstoffdioxid NO₂ Jahresmittelwert 40µg/m³
 Feinstaub PM10 Jahresmittelwert 40 µg/m³
 Tagesmittelwert 50 µg/m³ bei zulässigen 35 Überschreitungen
 Schwefeldioxid SO₂ Stundenmittelwert 350 µg/m³
 Tagesmittelwert 125 µg/m³
 Kohlenmonoxid CO Höchster Achtstundenmittelwert im Jahr 10mg/m³
 Ozon O₃ Alarmwert für den Schutz der Gesundheit : Höchster Einstundenmittelwert am Tag 180 µg/m³

Ein Vergleich der hafennahen Messstation Bremerhaven (Hansastraße) mit Werten der Hintergrundmessstationen in Bremen und Bremerhaven lässt den Schluss zu, dass der Schiffsverkehr keinen signifikanten Beitrag an der mittleren jährlichen Luftschadstoffbelastung hat.

10. Welche Auswirkungen hätte ein höherer Anteil von LNG-betriebenen Schiffen, die Bremerhaven anlaufen, auf die Luftbelastung in der Stadt?

Da der Schiffsverkehr keinen signifikanten Anteil an der Gesamtluftbelastung in Bezug auf die jeweiligen Jahresmittelwerte hat, hätte ein höherer Anteil von LNG-betriebenen Schiffen hierauf keine nennenswerten lokalen Auswirkungen. Global gesehen hätte ein höherer Anteil von LNG-betriebenen Schiffen in der weltweiten Schiffsflotte dagegen eine deutlich größere Auswirkung auf die vorhandene Hintergrundbelastung.

Lokal feststellbare kurzzeitige Konzentrationsspitzen beispielsweise bei Schwefeldioxid oder Feinstaub (z. B. beim Ablegen eines Kreuzfahrtschiffes) könnten durch den vermehrten Einsatz von LNG-betriebenen Schiffen abgemildert bzw. vermieden werden. Diese Spitzen liegen jedoch ebenfalls deutlich unterhalb der zulässigen Grenzwerte.

11. Inwieweit ist der Zeitpunkt absehbar, an dem LNG-betriebene Binnenschiffe ihren Betrieb auf der Unterweser aufnehmen, welche Maßnahmen unternimmt der Senat, um dies zu fördern, und welchen Einfluss hätte der Betrieb von LNG-Binnenschiffen auf die Luftbelastung in Bremen?

Aktuell ist kein Zeitpunkt absehbar, an dem LNG-betriebene Binnenschiffe in nennenswerter Zahl ihren Betrieb auf der Unterweser aufnehmen.

Zur Förderung des Senats siehe Antwort zu Frage 5.

Zur Luftbelastung siehe Antwort zu Frage 10.