



Pet 2-19-18-270-018485

37296 Ringgau

Immissionsschutz

Der Deutsche Bundestag hat die Petition am 14.05.2020 abschließend beraten und beschlossen:

Die Petition

- a) der Bundesregierung – dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit – zu überweisen,
- b) dem Europäischen Parlament zuzuleiten.

Begründung

Mit der Petition wird gefordert, Schweröl nicht mehr als Kraftstoff für Kreuzfahrtschiffe einzusetzen sowie Schiffsabfall nicht mehr auf offener See zu entsorgen. Ferner solle eine Verpflichtung zum Bau ausreichender Filter in die Schornsteine dieser Schiffe eingeführt werden.

Nach Ansicht des Petenten sei es abgas- bzw. umwelttechnisch nicht vertretbar, dass Kreuzfahrtschiffe auf ihren Fahrten und – soweit sie in den Häfen lägen – Unmengen an schädlichen Abgasen in die "Luft pusten". Die in manchen Häfen schon vorhandene Technik, die Kreuzfahrtschiffe von Land aus mit Strom zu versorgen, sollte vorangetrieben werden.

In Norwegen würden für Kreuzfahrtschiffe bereits strengere Regeln gelten: In von der UNESCO geschützten Fjorden wie den Geirangerfjord dürften künftig keine Abwasser mehr eingeleitet werden; zudem gebe es neue Grenzwerte für Emissionen. "Otto Normalverbraucher" werde zu umweltfreundlicher Technik gedrängt und im Falle von Umweltverschmutzungen bestraft, während bei Kreuzfahrtschiffen dies straflichst vernachlässigt werde.

Die Petition wurde auf der Internetseite des Deutschen Bundestages veröffentlicht. Sie erhielt 2.156 Mitzeichnungen und wurde in 41 Beiträgen diskutiert.



Zu diesem Thema liegen dem Petitionsausschuss weitere Eingaben mit verwandter Zielsetzung vor, die wegen des Sachzusammenhangs einer gemeinsamen parlamentarischen Prüfung zugeführt werden. Der Ausschuss bittet daher um Verständnis, dass nicht auf alle vorgetragenen Gesichtspunkte eingegangen werden kann.

Der Petitionsausschuss hat zu der Eingabe eine Stellungnahme des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) erhalten. Unter Zugrundelegung der dort aufgeführten Aspekte stellt sich das Ergebnis der parlamentarischen Prüfung wie folgt dar:

Der Petitionsausschuss hat großes Verständnis für das mit der Petition verfolgte Anliegen, wobei im Bereich des Schiffverkehrs bereits Maßnahmen zur Emissionsreduzierung umgesetzt und stetig weiterentwickelt werden. Der Ausschuss begrüßt, dass welt- und europaweit inzwischen strengere Grenzwerte für neue See- und Binnenschiffsmotoren beschlossen wurden, die in den nächsten Jahren in Kraft treten sollen.

Gemessen an der Transportleistung ist die Seeschifffahrt zwar ein vergleichsweise umweltverträgliches und energieeffizientes Transportmittel. Allerdings emittiert die Schifffahrt absolut betrachtet erhebliche Mengen des Klimagases Kohlendioxid (CO₂) sowie Luftschadstoffe, wie Schwefeloxide, Stickoxide und Rußpartikel, u. a. durch die Verwendung von Schweröl als Schiffskraftstoff. Diese Emissionen belasten die menschliche Gesundheit, tragen zur Erderwärmung sowie zur Versauerung und Eutrophierung der Meere und Landökosysteme bei. Emissionen von Seeschiffen werden, insbesondere aufgrund der Zunahme des Schiffsverkehrs, leider weiter zunehmen. Auch der Kreuzfahrtbereich wächst mit zunehmend größeren Schiffen weltweit. Der Ausschuss konstatiert, dass die "Kreuzfahrt" grundsätzlich eine Reiseform darstellt, die mit einem hohen Energieverbrauch und umweltschädlichen Emissionen einhergeht.

Aus diesem Grund hält der Ausschuss entsprechende Maßnahmen für notwendig, um sowohl bei den Kraftstoffen als auch durch andere Maßnahmen, wie Abgasnachbehandlung bei Schiffen emissionsseitige Verbesserungen zu erreichen.



Der Petitionsausschuss weist darauf hin, dass aufgrund der weltweiten Nutzung und der Internationalität des Verkehrsträgers Minderungsmaßnahmen auf internationaler Ebene durch die Internationale Seeschifffahrtsorganisation (IMO) festzulegen sind. Das zentrale Instrument der IMO ist in diesem Bereich das Internationale Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (MARPOL). Dabei handelt es sich um ein internationales Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt. Es enthält in Anlage VI "Regeln zur Verhütung der Luftverschmutzung durch Schiffe".

Die überarbeitete Anlage VI des MARPOL-Übereinkommens sieht eine stufenweise Reduzierung des Schwefelgehalts ölhaltiger Schiffstreibstoffe von 4,50 Prozent vor dem 1. Januar 2012 über 3,50 Prozent ab dem 1. Januar 2012 auf 0,50 Prozent ab dem 1. Januar 2020 vor. In den Schwefelemissions-Überwachungsgebieten (SECA) auf Nord- und Ostsee galt zunächst ein Grenzwert von 1,50 Prozent, der am 1. Januar 2015 weiter auf 0,10 Prozent gesenkt wurde. Um eine konsequente Überwachung und Durchsetzung des globalen Schwefelgrenzwertes zu unterstützen, wurde auch die Beförderung nichtkonformer Kraftstoffe in Kraftstoff-Tanks ab 2020 verboten.

EU-weit sind zusätzlich Fahrgastschiffe im Linienverkehr in der "Richtlinie 2016/802/EU hinsichtlich des Schwefelgehalts von Schiffskraftstoffen" (sog. Schwefel-Richtlinie) geregelt. An Liegeplätzen in Häfen der Europäischen Union dürfen für alle Schiffe seit dem 1. Januar 2016 keine Kraftstoffe mehr verwendet werden, deren Schwefelgehalt 0,1 Prozent überschreitet. Eine Ausnahme ist nur für Schiffe zulässig, die sich nach den veröffentlichten Fahrplänen voraussichtlich weniger als zwei Stunden am Liegeplatz befinden oder die am Liegeplatz in den Häfen alle Motoren abschalten und landseitige Elektrizität nutzen. Diese Grenzwerte gelten also in der ausschließlichen Wirtschaftszone Deutschlands und in deutschen Häfen schon seit mehreren Jahren.

Die Senkung des zulässigen Schwefelgehalts leistet nach Ansicht des Petitionsausschusses bereits einen erheblichen Beitrag zur Verbesserung der Luft- und damit auch zur Gewässerqualität, insbesondere in den betroffenen (Küsten-)Regionen.



Die durch die IMO und EU festgelegten Schwefelgrenzwerte im Kraftstoff können alternativ auch durch eine Entschwefelung der Abgase zur Einhaltung der Grenzwerte erfolgen. Dabei müssen die gleichen Schwefeldioxid-Konzentrationen wie im Betrieb mit schwefelreduziertem Kraftstoff erreicht werden. Derzeit sind nach Kenntnis des Ausschusses dabei folgende technische Varianten von Abgasreinigungssystemen, die auch "Scrubber" genannt werden, auf dem Markt:

- Offene Systeme (Open-Loop-Scrubber) nutzen die Pufferkapazität des Meerwassers, um das Schwefeldioxid aus dem Abgas zu entfernen. Das Wasser wird dabei wieder direkt ins Meer eingeleitet.
- Geschlossene Nasswässcher nutzen Frischwasser und Natronlauge, um die gewünschte Reinigungsleistung zu erzielen. Hier wird ein Großteil des Wassers im Kreis geführt, nur geringere Mengen werden ins Meer gegeben oder können für eine gewisse Zeit in Tanks gespeichert werden. Die anfallenden Reststoffe (Sludge) aus der Wasseraufbereitung müssen im Hafen abgegeben werden.
- Trockene Scrubbersysteme arbeiten mit Kalkgranulat, das komplett im Hafen entsorgt werden muss.

Die Nutzung von Abgasreinigungssystemen führt im "open loop" Betrieb durch das Waschwasser zu einem direkten Schadstoffeintrag ins Meer. Aus diesem Grunde ist das Einleiten von Waschwasser aus Scrubbern auf deutschen Seewasserstraßen und in der ausschließlichen Wirtschaftszone verboten, wenn nicht nachgewiesen werden kann, dass die Einleitung keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt hat (§ 13 Absatz 7 See-Umweltverhaltensverordnung sowie seit 13. August 2014 – Straßburger Abfallübereinkommen). In Häfen, die nicht an Binnenwasserstraßen liegen, oder nicht Teil einer Seewasserstraße sind, gelten die nationalen Vorschriften. Diese Vorgaben sind auch Bestandteil der Nachrichten für Seefahrer des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie.

Wie der Petitionsausschuss erfahren hat, sieht die Bundesregierung den Einsatz von sogenannten Open-Loop-Scrubbern sehr kritisch und begleitet das Thema forschungsseitig in fachlicher und rechtlicher Hinsicht sowie auch im Rahmen der IMO Diskussionen. Nach bislang vorliegenden Erkenntnissen haben offene Scrubber einen sehr hohen Wasserdurchsatz. Die Erzielung der gewünschten Reinigungsleistung in



Gewässerkörpern mit geringer Alkalinität ist ungewiss und durch hohe Abwassermengen ist ein höherer Massestrom von umweltschädigenden Abwasserinhaltsstoffen sowie eine Akkumulation persistenter, nicht abbaubarer Schadstoffe zu befürchten, die nicht mit dem Vorsorgeprinzip/Verbesserungsgebot der Wasserrahmen- und Meeresstrategierahmenrichtlinie vereinbar sein könnten.

Der Ausschuss begrüßt, dass die Anlage VI des MARPOL-Übereinkommens außerdem eine stufenweise Reduktion der Stickoxidemissionen (NO_x) sowie die Möglichkeit zur Ausweisung von Überwachungsgebieten für Stickoxidemissionen von Schiffen (sog. NECA) vorsieht. Außerhalb der NECAs müssen Schiffsneubauten, die seit 2011 konstruiert werden, die Abgaswerte des sog. Tier II-Standards erfüllen, die eine Emissionsminderung um 20 Prozent zum Tier I-Standard erreichen. Innerhalb der NECAs gelten darüber hinaus die strengen Anforderungen des Tier-III NO_x -Standards, allerdings nur für Schiffsneubauten und ab einem Zeitpunkt, der im Ausweisungsantrag angegeben ist. Dies bedeutet sogar eine Reduktion der NO_x -Emissionen um 80 Prozent im Vergleich zu Tier I. Nord- und Ostsee sind 2016 als NECA ausgewiesen worden. Als Anrainer beider Meeresgebiete war Deutschland aktiv an der Erarbeitung der Ausweisungsanträge an die IMO beteiligt. Auf Nord- und Ostsee müssen Schiffsneubauten ab 2021 die Vorgaben des Tier-III- NO_x -Standards des MARPOL-Übereinkommens erfüllen, die nur mit Anlagen zur Abgasnachbehandlung einzuhalten sind.

Die gebräuchlichsten verfügbaren Technologien für die Einhaltung der Tier-III-Anforderungen sind Systeme zur Abgasrückführung (AGR) und zur selektiven katalytischen Reduktion (SCR) sowie (teilweise) mit Flüssigerdgas (LNG) betriebene Motoren.

Die Ausweisung der NECAs wird in erheblichem Maße zur Verwirklichung der Ziele der Europäischen-Union beitragen und Meeresumwelt und menschliche Gesundheit durch die Erhöhung der Luftqualität besser schützen. Der Petitionsausschuss vertritt die Auffassung, dass die NECA-Ausweisungen als Maßnahmenbestandteil zur Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie geeignet sind und ein wichtiger Baustein zur Erreichung eines "Guten Umweltzustands" sein werden. Auch zur Erreichung der in der Luftqualitätsrichtlinie festgelegten Emissionsreduktionen werden die NECA-Ausweisungen ohne Zweifel beitragen.



Rußfilter für Seeschiffe sind derzeit nicht gefordert; der Ausschuss hält es aber für richtig, dass sich die Bundesregierung bei der IMO weiterhin aktiv an der stetigen Weiterentwicklung des MARPOL-Übereinkommens beteiligt.

Die Nutzung von Landstrom reduziert Emissionen von Schiffen während der Liegezeit in den Häfen. Gemäß dem Koalitionsvertrag soll die Landstromversorgung in den deutschen Häfen flächendeckend etabliert werden. Davon betroffen wären auch Kreuzfahrtschiffe. Der Ausschuss begrüßt die Absicht der Bundesregierung, die Möglichkeiten für einen Ausbau der landseitigen Infrastruktur und die Nutzung von Landstrom durch Schiffe zu prüfen. Das BMU hat bereits die 2016 eröffnete Landstromanlage am Kreuzfahrtterminal Hamburg Altona durch das Umweltinnovationsprogramm gefördert.

Die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt hat inzwischen eine Rahmenvorschrift zur Verpflichtung von Schiffen eingeführt, ihren gesamten Bedarf an elektrischer Energie ausschließlich über einen Landstromanschluss zu decken. Hierfür wurde ein neues Tafelzeichen geschaffen. Die Vorschrift ist am 1. Juni 2018 auf dem Rhein in Kraft getreten. Nach Kenntnis des Petitionsausschusses ist beabsichtigt, diese auch auf für die Mosel, die Donau und die Wasserstraßen im Geltungsbereich der Binnenschifffahrtsstraßen-Ordnung zu übernehmen. Es liegt dann in der Entscheidungskompetenz der zuständigen Behörden, unter Berücksichtigung der jeweiligen örtlichen Gegebenheiten entsprechende Liegestellen mit dem neuen Tafelzeichen auszuweisen.

Bezüglich der Einleitung von Abwässern auf See ist als Teil des internationalen Übereinkommens MARPOL vor allem Anhang IV einschlägig. Im Bereich der hohen See, wird im Allgemeinen davon ausgegangen, dass ausreichende biologische Abbaukapazitäten für unbehandeltes kommunales Abwasser vorhanden sind. Für küstennahe Bereiche (12 sm) sind unbehandelte Einleitungen grundsätzlich nicht gestattet. Zudem können Sondergebiete ausgewiesen werden.

Seit dem 1. Januar 2013 ist die Ostsee das erste Sondergebiet für die Einleitung von Schiffsabwässern. Damit gelten die strengerer Einleitgrenzwerte für Abwässer auf neuen Passagierschiffe jetzt verbindlich seit dem 1. Juni 2019 und für vorhandene Passagierschiffe zwei Jahre später ab dem 1. Juni 2021. Zur Reduzierung des Nährstoffeintrages in die Ostsee, sind hierzu erstmals verbindliche Einleitgrenzwerte für



Phosphor und Nitrat vorgegeben. Dieses sind der Grenzwert von max. 1.0 mg/l Phosphor oder eine 80 Prozent Reduzierung und max. 20 mg/l Nitrat oder eine 70 Prozent Reduzierung. Diese Grenzwerte orientieren sich an den Einleitwerten von städtischen kommunalen Kläranlagen. Zudem sind in Küstengewässern die Regelungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie zu beachten, deren Ziel die Schaffung eines Ordnungsrahmens für den Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers z. B. durch einen stärkeren Schutz und einer Verbesserung der aquatischen Umwelt, unter anderem durch spezifische Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung bzw. Beendigung von Einleitungen und Emissionen ist. Damit soll auch zum Schutz der Hoheitsgewässer und der Meeresgewässer sowie zur Verwirklichung der Ziele der einschlägigen internationalen Übereinkommen beigetragen werden.

Die Entsorgung von Schiffsabfällen auf See beruht auf völkerrechtlichen Verträgen, insbesondere dem MARPOL-Übereinkommen Anlage V sowie Europäischer Gesetzgebung. So soll grundsätzlich kein Abfall mehr ins Meer gelangen, wobei bestimmte Ausnahmeregeln gelten. Der Petitionsausschuss begrüßt, dass auf Ebene der IMO eine Strategie zur Adressierung der schiffbürtigen Einträge von Meeresmüll erarbeitet wird.

Der Ausschuss macht darauf aufmerksam, dass auf europäischer Ebene im Juni 2019 die Richtlinie über Hafenauffangeinrichtungen für die Entladung von Abfällen von Schiffen verabschiedet wurde. Diese regelt die landseitige Abfallbewirtschaftung von Abfällen von Schiffen und orientiert sich am MARPOL-Übereinkommen und seinen Anhängen. Sie verfolgt das Ziel, das Einleiten oder Einbringen von Abfällen von Schiffen und Ladungsteilen auf See zu verringern, um den Schutz der Meeresumwelt zu erhöhen. Dieses Ziel soll zum einen dadurch erreicht werden, dass der Kapitän eines Schiffes, der einen europäischen Hafen anläuft, verpflichtet wird, alle seine an Bord mitgeführten Abfälle vor dem Auslaufen in einer Hafenauffangeinrichtung zu entladen und zum anderen über die Errichtung einer indirekten Gebühr, die die Schiffe unabhängig von der Entladung von Abfällen in einer Hafenauffangeinrichtung zu zahlen haben.

Zusammenfassend begrüßt der Ausschuss die von der Bundesregierung und der Europäischen Union bereits ergriffenen Maßnahmen zur Sauberhaltung der Meere und



Ozeane. Gleichwohl hält er weitere Aktivitäten in diesem Sinne für erforderlich. Er empfiehlt daher, die Petition der Bundesregierung dem BMU zu überweisen, um sie auf das mit der Petition verfolgte Anliegen aufmerksam zu machen, und die Petition dem Europäischen Parlament zuzuleiten.