



Brüssel, den 16.4.2018
COM(2018) 188 final

**BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN
RAT**

**über die Durchführung und Einhaltung der in der Richtlinie (EU) 2016/802 über eine
Verringerung des Schwefelgehalts bestimmter flüssiger Kraft- oder Brennstoffe
festgelegten Normwerte für den Schwefelgehalt von Schiffskraftstoffen**

1. Berichterstattung über die Einhaltung der Normwerte für den Schwefelgehalt, Bewertung der Notwendigkeit einer weiteren Verschärfung der Richtlinienbestimmungen und Untersuchung des Potenzials für die weitere Verringerung von Luftschadstoffen

Die Richtlinie 1999/32/EG des Rates über eine Verringerung des Schwefelgehalts bestimmter flüssiger Kraft- oder Brennstoffe¹ wurde in wesentlichen Punkten mehrfach geändert, zuletzt durch die Richtlinie 2012/33/EU vom 21. November 2012 hinsichtlich des Schwefelgehalts von Schiffskraftstoffen², die am 17. Dezember 2012 in Kraft trat und bis zum 18. Juni 2014 umgesetzt werden musste. Zur Wahrung der Übersichtlichkeit und Klarheit infolge der verschiedenen wesentlichen Änderungen der Richtlinie 1999/32/EG des Rates wurde letztere mit der Richtlinie (EU) 2016/802 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über eine Verringerung des Schwefelgehalts bestimmter flüssiger Kraft- oder Brennstoffe³ (im Folgenden „Schwefelrichtlinie“) kodifiziert.

Hauptziel der Schwefelrichtlinie ist eine Verringerung der Gesundheits- und Umweltschäden, die durch Schwefeldioxid-(SO₂)-Emissionen aus der Verbrennung bestimmter Arten flüssiger Kraft- oder Brennstoffe verursacht werden. Ungeachtet der Artikel 3 und 4, die sich auf den Schwefelgehalt von in Feuerungsanlagen an Land verwendeten Schwerölen und Gasölen beziehen, regelt diese Richtlinie nun hauptsächlich den Schwefelgehalt flüssiger Kraft- oder Brennstoffe, die von Schiffen verwendet werden („Schiffskraftstoffe“).

Gemäß Artikel 14 Absatz 1 der Richtlinie (EU) 2016/802 müssen die Mitgliedstaaten der Kommission auf der Grundlage der für das vorangegangene Jahr durchgeführten Überprüfungen jährlich bis zum 30. Juni einen Bericht über die Einhaltung der Normwerte für den Schwefelgehalt der flüssigen Kraft- oder Brennstoffe vorlegen, die in den Geltungsbereich dieser Richtlinie fallen. Auf der Grundlage dieser nationalen Berichte sowie der Mitteilungen über die Nichtverfügbarkeit von Schiffskraftstoffen veröffentlicht die Kommission jährlich einen Bericht über die Durchführung dieser Richtlinie. Artikel 14 Absatz 1 sieht ferner vor, dass die Kommission die Notwendigkeit einer weiteren Verschärfung der einschlägigen Bestimmungen der Schwefelrichtlinie bewertet und entsprechende Legislativvorschläge vorlegt.

Die Frist für die Umsetzung der Richtlinie 2012/33/EU war der 18. Juni 2014. Dessen unbeschadet trat die wichtigste mit der Richtlinie 2012/33/EU eingeführte Änderung, die die obligatorische Verwendung schwefelarmer Schiffskraftstoffe in der Ost- und der Nordsee betrifft, die als Überwachungsgebiete für Schwefeloxidemissionen („europäische SO_x-Überwachungsgebiete“) ausgewiesen wurden, erst am 1. Januar 2015 in Kraft. Entsprechend gingen die ersten Berichte der Mitgliedstaaten über die Einhaltung der neuen Grenzwerte für den Schwefelgehalt in den europäischen SO_x-Überwachungsgebieten nicht vor dem 30. Juni 2016 bei der Kommission ein. Da nicht alle Mitgliedstaaten für ihre

¹ ABl. L 121 vom 11.5.1999, S. 13.

² ABl. L 327 vom 27.11.2012, S. 1.

³ ABl. L 132 vom 21.5.2016, S. 58.

Berichterstattung für das Jahr 2016 bereits die neuen Berichterstattungstools und -vorlagen anwendeten, gab es für 2016 noch kein klares EU-weites Bild über den Grad der Durchsetzung und Einhaltung der neuen Schwefelnormen. Um dem Europäischen Parlament und dem Rat eine zuverlässigere und aggregierte Übersicht über den Stand der Durchsetzung und Einhaltung der seit dem Inkrafttreten der niedrigeren Schwefelgrenzwerte in den europäischen SO_x-Überwachungsgebieten am 1. Januar 2015 geltenden strengeren Schwefelnormen für Schiffskraftstoffe vorlegen zu können, hat die Kommission beschlossen, die Jahre 2015 bis 2017 in einem einzigen Bericht – dem vorliegenden Bericht – abzudecken.

Dieser Bericht gibt auch einen Überblick über die einschlägigen EU-Unterstützungsmechanismen, die eingerichtet wurden, um den Mitgliedstaaten und die europäische Schifffahrtindustrie bei der Durchführung, Durchsetzung und Einhaltung der mit der Richtlinie 2012/33/EU eingeführten Änderungen helfen. Und nicht zuletzt wird in diesem Bericht auf die technische Unterstützung von Nachbarländern und die internationale Zusammenarbeit eingegangen, und es werden Vorschläge für eine weitere Verschärfung einiger der Bestimmungen der Schwefelrichtlinie vorgelegt.

Im Einklang mit Artikel 14 Absatz 2 der Richtlinie (EU) 2016/802 hat die Kommission die Kosten und den Nutzen etwaiger weiterer Unionsmaßnahmen zur Verringerung der Luftemissionen, auch aus der Schifffahrt, in ihrem „Maßnahmenpaket für saubere Luft“^{4,5} vom Dezember 2013, das aus einer eingehenden Überprüfung der EU-Politik zur Luftqualität hervorging, bereits geprüft und beschlossen, im Rahmen ihres Maßnahmenpakets für saubere Luft keinen speziellen Legislativvorschlag für Schiffsemissionen vorzulegen. Dennoch nahm sie in ihren Vorschlag für eine Richtlinie über die Verringerung der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe⁶ eine Bestimmung (Artikel 5 Absatz 1) auf, die es den Mitgliedstaaten ermöglicht, ihre nationalen Emissionsreduktionsverpflichtungen mit der Verringerung von SO₂-, Stickoxid-(NO_x-) und Feinstaub-(PM_{2,5}-)Emissionen, die durch zusätzliche Maßnahmen zur Regulierung der Luftverschmutzung durch Schiffe erzielt wird, zu „verrechnen“. Jedoch wurde weder diese vorgeschlagene Flexibilität noch eine andere Bestimmung zur Verringerung von Schiffsemissionen in die Richtlinie (EU) 2016/2284 über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe⁷ („neue NEC-Richtlinie“) aufgenommen.

Die Kommission bewertet weiterhin die Fortschritte bei der Verringerung von Schiffsemissionen, und zwar auch anderer als SO_x-Emissionen, sowie das Potenzial für eine weitere Verringerung der Emissionen aus diesem Sektor. Diesbezüglich laufende Initiativen werden im vorliegenden Bericht ebenfalls kurz beschrieben.

2. Mit der Richtlinie 2012/33/EU eingeführte wichtigste Änderungen und Wirkungen

⁴ Siehe: VITO, März 2013, „Specific evaluation of emissions from shipping including assessment for the establishment of possible new emission control areas in European Seas“.

⁵ Siehe: http://ec.europa.eu/environment/air/clean_air/index.htm.

⁶ COM(2013) 920 final.

⁷ ABl. L 344 vom 17.12.2016, S. 1.

Im Jahr 2008 verabschiedete die Internationale Schifffahrtsorganisation (IMO) Änderungen der Anlage VI zum Internationalen Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe („revidierte Anlage VI zum MARPOL-Übereinkommen“), die Regeln zur Verhütung der Luftverunreinigung durch Schiffe enthält. Diese revidierte Anlage VI trat am 1. Juli 2010 in Kraft, und mit Artikel 1 Absatz 6 Buchstabe b der Richtlinie 2012/33/EU wurde eine der wichtigsten Änderungen dieser Revision (Artikel 6 Absatz 2 der Richtlinie (EU) 2016/802) unionsrechtlich verankert, namentlich die obligatorische Verwendung von Schiffskraftstoffen mit einem Schwefelgehalt von maximal 0,10 % in SO_x-Überwachungsgebieten ab dem 1. Januar 2015.

In Anlehnung an die revidierte Anlage VI zum MARPOL-Übereinkommen verpflichtete Artikel 1 Absatz 6 Buchstabe c der Richtlinie 2012/33/EU auch zur Verwendung - ab dem 1. Januar 2020 - von Brenn- oder Kraftstoffen mit einem Schwefelgehalt von maximal 0,50 % in allen anderen Hoheitsgewässern eines Mitgliedstaats („europäische Gewässer“) außerhalb der SO_x-Überwachungsgebiete (Artikel 6 Absatz 1 der Richtlinie (EU) 2016/802). Im Gegensatz zur revidierten Anlage VI zum MARPOL-Übereinkommen war das Inkrafttreten dieser Bestimmung in der EU im Jahr 2020 jedoch nicht an eine spätere Überprüfung der Verfügbarkeit konformer Brenn- oder Kraftstoffe gekoppelt, wodurch von Beginn an Rechtssicherheit gewährleistet gewesen und der Industrie ausreichend Zeit eingeräumt worden wäre, um sich auf die Umstellung vorzubereiten.

Wie sich bislang herausgestellt hat, trägt die ab Januar 2015 geltende obligatorische Verwendung von Schiffskraftstoffen mit einem Schwefelgehalt von 0,10 % in den europäischen SO_x-Überwachungsgebieten wirksam dazu bei, das Ziel der Schwefelrichtlinie – die Verringerung der schädlichen Auswirkungen von Schwefeldioxidemissionen durch Schiffe auf Mensch und Umwelt – zu erreichen. Über 93 % der kontrollierten Schiffe in den SO_x-Überwachungsgebieten hielten die strengeren Schwefelkonzentrationen ein. Dies hat eine deutliche Verringerung der Schwefeldioxid-Luftwerte in Regionen zur Folge, die an die SO_x-Überwachungsgebiete angrenzen (z. B. bis zu 60 % in Dänemark⁸ und bis zu 50 % auf der deutschen Nordseeinsel Neuwerk⁹ und auf den schwedischen Inseln Öland (Ottenby) und Gotland (Hoburgen)¹⁰ sowie über 20 % in der Region Rotterdam-Rijnmond¹¹).

Außerdem wird erwartet, dass sich die SO_x-Konzentration in der Luft in allen anderen EU-Küstenregionen verringern wird, wenn der Schwefelgrenzwert von maximal 0,50 % im Jahr 2020 in Kraft tritt. Es wird sich jedoch noch zeigen müssen, ob ein Grenzwert von 0,50 % denselben Nutzen bringen wird wie der Grenzwert von 0,10 % in den europäischen SO_x-Überwachungsgebieten und ob alle EU-Bürger in gleicher Weise vor einer von Schiffen ausgehenden Luftverschmutzung geschützt sein werden.

⁸ Dänisches Ministerium für Umwelt und Lebensmittel, November 2016, „Sulphur content in the air halved since 2014“, siehe: <http://en.mfvm.dk/news/news/nyhed/sulphur-content-in-the-air-halved-since-2014/>.

⁹ Kattner et al., 2015, „Monitoring compliance with sulfur content regulations of shipping fuel by in situ measurements of ship emissions“, und Seyler et al., 2017, „Monitoring shipping emission in the German Bight using MAX-DOAS measurements“.

¹⁰ IVL (schwedisches Institut für Umweltforschung), November 2015, „Reduced sulphur content in air after tightening of ship fuel regulations“ siehe: <http://www.ivl.se/>.

¹¹ DCMR (Niederländische Umweltschutzbehörde für die Region Rotterdam-Rijnmond), Juli 2015, „Cleaner air from cleaner shipping“, siehe: <http://www.dcmr.nl/nieuws/nieuwsberichten/2015/07/schonere-scheepvaart.html>.

3. Unterstützung der Mitgliedstaaten und der Industrie durch die Union zur Erleichterung der Durchsetzung und Einhaltung der strengeren Schwefelnormen

Im Vorfeld des 1. Januar 2015 wurde davon ausgegangen, dass der Preis für Schiffskraftstoffe mit einem Schwefelgehalt von maximal 0,10 % („Gasöl für den Seeverkehr“) bis zu 65 % bis 80 % höher sein würde als der Preis für in den SO_x-Überwachungsgebieten bis zu diesem Datum verwendeten Schwerölen.¹² Viele Schiffseigner und Schiffsbetreiber befürchteten, dass das Inkrafttreten des Grenzwerts für den Schwefelgehalt von 0,10 % infolge eines deutlichen Anstiegs der Betriebskosten zu erheblichen wirtschaftlichen Auswirkungen führen wird, insbesondere für Schiffseigner, die zu einem großen Teil in den europäischen SO_x-Überwachungsgebieten tätig sind. Die Kommission legte eine Reihe von Begleitmaßnahmen und Unterstützungsmechanismen (auf die weiter unten eingegangen wird) vor, um die Durchsetzung und Einhaltung der strengeren Schwefelnormen zu unterstützen und unerwünschte Nebeneffekte möglichst gering zu halten.

Mehrere anschließend durchgeführte Studien^{13,14,15} kamen jedoch zu dem Schluss, dass die Einführung der niedrigeren Schwefelgrenzwerte für die europäischen SO_x-Überwachungsgebiete nicht zu einem Rückgang des Seeverkehrs oder zu einer wesentlichen Verlagerung des Verkehrs auf die Straße geführt hatte. Es wurden weder Unternehmensschließungen noch die Einstellung von Seeverkehrsdiensten noch ein Rückgang beim Güterumschlag in den nordeuropäischen Häfen festgestellt, die direkt mit den für die SO_x-Überwachungsgebiete geltenden Vorschriften in Verbindung gebracht werden konnten. Auch wurden keine schwerwiegenden Fälle von Nichtverfügbarkeit konformer Kraftstoffe gemeldet. Während die fallenden Ölpreise als Hauptgrund dafür angesehen werden, dass die negativen befürchteten Folgen des Inkrafttretens der niedrigeren Schwefelgrenzwerte in den SO_x-Überwachungsgebieten ausblieben, hat die Unterstützung der Mitgliedstaaten und Interessenträger im Seeverkehr durch die EU auch dazu beigetragen, die Auswirkungen der verbindlichen niedrigeren Schwefelgrenzwerte auf die Wettbewerbsfähigkeit des Sektors und die einzelnen Verkehrsträgeranteile so gering wie möglich zu halten.

3.1 Europäisches Forum für nachhaltigen Schiffsverkehr (European Sustainable Shipping Forum, ESSF)

Als Folgemaßnahme zur „Toolbox für nachhaltige Lösungen für den Schiffsverkehr“ (Sustainable Waterborne Transport Toolbox) von September 2011¹⁶ richtete die Kommission

¹² Siehe: Europäische Agentur für die Sicherheit des Seeverkehrs, Dezember 2010, „The 0,1% sulphur in fuel requirement as from 1 January 2015 in SECAs – An assessment of available impact studies and alternative means of compliance“.

¹³ CE Delft, April 2016, „SECA Assessment: Impacts of 2015 SECA marine fuel sulphur limits – First drawings from European experiences“.

¹⁴ Im Rahmen der Untergruppe für Wettbewerbsfähigkeit („Competitiveness“) des Europäischen Forums für nachhaltigen Schiffsverkehr (European Sustainable Shipping Forum, ESSF) vom Verband der Reeder in der Europäischen Gemeinschaft (European Community Shipowners' Association, ECSA) durchgeführte Erhebung (der ESSF-Vollversammlung am 26.1.2016 vorgelegt).

¹⁵ Technische Universität Dänemark, „Mitigating and reversing the side-effects of environmental legislation on Ro-Ro shipping in Northern Europe“ (RoRo-SECA), vom 15.6.2015 bis 14.6.2017 durchgeführtes Projekt.

¹⁶ COM(2013) 475 final.

2013 als spezielles Forum das ESSF¹⁷ ein, das den strukturellen Dialog und die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Kommissionsdienststellen, den Mitgliedstaaten und Interessenträgern im Seeverkehr erleichtern sollte, um den Herausforderungen in Bezug auf die ökologische Nachhaltigkeit des Seeverkehrs in der Europäischen Union besser begegnen zu können. Neben technischen Fragen im Zusammenhang mit den verschiedenen Optionen zur Einhaltung der niedrigeren Schwefelgrenzwerte ist das ESSF auch für die Förderung der Wettbewerbsfähigkeit des Seeverkehrs in der Europäischen Union und für Fragen zu neuen Möglichkeiten für die Finanzierung eines nachhaltigen Schiffsverkehrs zuständig.

Das ESSF besteht aus einer Vollversammlung und technischen Sachverständigengruppen (die „Untergruppen“), wobei die Kommission den Vorsitz führt, während die Europäische Agentur für die Sicherheit des Seeverkehrs (EMSA) als technisches Sekretariat fungiert. Derzeit umfasst das ESSF vier spezialisierte Untergruppen¹⁸, die sich jeweils aus Sachverständigen und Interessenträgern der Mitgliedstaaten zusammensetzen und die unter dem gemeinsamen Vorsitz der Kommission und von Vertretern der Mitgliedstaaten und/oder der Interessenträger stehen. Die Untergruppe für die Durchführung der Schwefelrichtlinie („Implementation of the Sulphur Directive“), die später durch die Untergruppe für Luftemissionen von Schiffen („Air Emissions from Ships“) ersetzt wurde, hatte eine zentrale Rolle bei den vorbereitenden Arbeiten für das Inkrafttreten des Schwefelgrenzwerts von 0,10 % in den europäischen SO_x-Überwachungsgebieten und leistet derzeit Unterstützung bei den Vorarbeiten für die Umsetzung des Schwefelgrenzwerts von 0,50 %.¹⁹ Die Aufgabenstellung des ESSF beschränkt sich jedoch nicht nur auf die Durchführung der Schwefelrichtlinie, sondern betrifft auch Treibhausgasemissionen von Schiffen und Schiffsabfälle.²⁰

Das ESSF leistet den Mitgliedstaaten und der Industrie konkrete und maßgeschneiderte Unterstützung in den Arbeitsbereichen seiner Untergruppen. Seine Arbeit erleichterte die Erstellung von Leitfäden der Kommission und der EMSA, von Durchführungs- und delegierten Rechtsakten der Kommission, von Vorlagen der EU an die IMO sowie die Überprüfung von Rechtsakten der Union²¹. Des Weiteren fördert das ESSF die produktive Zusammenarbeit zwischen den Kommissionsdienststellen, den nationalen Sachverständigen und Interessenträgern, mit dem Ziel, einen nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Schiffsverkehr in der Europäischen Union zu fördern. Angesichts seines Erfolgs wurde das

¹⁷ Beschluss der Kommission vom 24.9.2013 über die Einsetzung der Sachverständigengruppe zur Nachhaltigkeit im Seeverkehr – das Europäische Forum für einen nachhaltigen Schiffsverkehr (European Sustainable Shipping Forum, ESSF), C(2013) 5984 final.

¹⁸ Air Emissions from Ships (Luftemissionen von Schiffen), Marine Liquefied Natural Gas (Flüssigerdgas im Schiffsverkehr), Exhaust Gas Cleaning Systems (Abgasreinigungsanlagen) und Competitiveness (Wettbewerbsfähigkeit).

¹⁹ Siehe Register der Expertengruppen der Kommission, Nr. E02869, <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm>.

²⁰ Die folgenden Untergruppen haben ihre Aufgabe erfüllt und wurden geschlossen: Financing (Finanzierung), Research and Development (Forschung und Entwicklung), Port Reception Facilities (Hafenauffangeinrichtungen), Monitoring, Reporting and Verification of CO₂ emissions from shipping (Überwachung, Meldung und Überprüfung von CO₂-Emissionen von Schiffen).

²¹ Eine Liste der erbrachten Leistungen ist verfügbar unter: <http://emsa.europa.eu/main/sustainable-toolbox/relevant-eu-projects.html>.

Mandat des ESSF bis zum 30. Juni 2018 verlängert²², und auf der letzten ESSF-Vollversammlung am 16. Oktober 2017 wurde eine weitere Verlängerung empfohlen.

3.2 Finanzielle Unterstützung durch die EU für den verstärkten Einsatz sauberer Schiffstechnologien

Die Kommission unterstützt aktiv eine stärkere Nachhaltigkeit des Seeverkehrs in der Europäischen Union durch eine breite Palette von Finanzinstrumenten, mit denen Projekte zur Erforschung, zur Entwicklung und zum Einsatz innovativer Technologien oder sauberer Brenn- oder Kraftstoffe gefördert werden sollen.

Mit dem Programm „Horizont 2020“²³ werden Forschungs- und Innovationsprojekte kofinanziert, die technologische Verbesserungen zur Unterstützung eines nachhaltigen Schiffsverkehrs zum Ziel haben (z. B. Abgasreinigungsanlagen, saubere und effiziente Motoren, neue Technologien wie Brennstoffzellen, Elektrifizierung und Antriebe mit erneuerbaren Energien (z. B. Wind) oder verbesserte Hydrodynamik), und die die Schifffahrtindustrie der EU dabei unterstützen, sich auf die Einhaltung unionsweiter und internationaler Umweltvorschriften und -ziele vorzubereiten.

Die Fazilität „Connecting Europe“ (CEF) fördert umweltfreundlichen Schiffsverkehr durch die Finanzierung einer „grünen“ Infrastruktur und umweltfreundlicher schiffsseitiger Ausrüstung. Allein in den Jahren 2014 und 2015 wurden im Rahmen der CEF (einschließlich des Programms der Meeresautobahnen („Motorways of the Sea“²⁴) über 185 Mio. EUR für Studien, Pilotmaßnahmen und Infrastrukturprojekte bereitgestellt²⁵.

Um den Zugang des europäischen Schifffahrtssektors zu Handelsbanken zwecks Finanzierung umweltfreundlicher Schiffstechnologien zu erleichtern, hat die Kommission nach der vorbereitenden Arbeit durch das ESSF sowie in enger Zusammenarbeit mit der Europäischen Investitionsbank das Programm „Green Shipping Guarantee“ (GSG) entwickelt. Das GSG-Programm wird durch die CEF und den Europäischen Fonds für strategische Investitionen (EFSD) finanziert, wobei sich die gesamte Finanzausstattung auf 750 Mio. EUR beläuft. Es wird erwartet, dass mit diesem Programm Investitionen in Höhe von 3 Mrd. EUR im europäischen Schifffahrtssektor generiert werden. Im Dezember 2017 wurde im Rahmen des GSG-Programms die erste Transaktion zur Finanzierung des Baus eines mit Flüssiggas (LNG) betriebenen Fährschiffs unterzeichnet.²⁶

3.3 Technische Unterstützung der Mitgliedstaaten durch die Europäische Agentur für die Sicherheit des Seeverkehrs (EMSA)

²² Beschluss der Kommission vom 7.1.2016, C(2015) 9741 final.

²³ Das EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation (2014 – 2020), siehe auch: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/area/transport>.

²⁴ Siehe auch: <https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility/cef-transport/cef-transport-motorways-sea>.

²⁵ Siehe auch Bericht der Kommission vom 30. September 2016 über die Umsetzung der Seeverkehrspolitik 2009-2018, SWD(2016) 326 final, Randnr. 52.

²⁶ Siehe: https://ec.europa.eu/commission/news/juncker-plan-france-signature-first-green-financing-maritime-sector-2017-dec-12_en.

Die Kommission beauftragte die EMSA²⁷ mit zusätzlichen Tätigkeiten, um die Umsetzung und Durchsetzung der Schwefelgrenzwerte zu erleichtern. In diesem Zusammenhang bietet die EMSA den Behörden der Mitgliedstaaten entsprechende technische Unterstützung durch Workshops, Fortbildungsseminare²⁸, den Austausch bewährter Praktiken sowie weitere technische Orientierungshilfen und Instrumente.

Des Weiteren beauftragte die Kommission die EMSA mit der Durchführung von Kontrollbesuchen („cycle of visits“) in den Mitgliedstaaten, um die wirksame Umsetzung der Schwefelrichtlinie und der einschlägigen Durchführungsrechtsakte zu überwachen.²⁹ Die Besuche der EMSA dauern in der Regel mehrere Tage, in denen die nationalen Rechtsvorschriften und Verfahren mit den verschiedenen zuständigen Behörden (z. B. Ministerien, Küstenwache sowie lokalen Behörden wie Hafenbehörden) ausführlich erörtert werden. Die Kontrollbesuche starteten Ende 2016 und werden voraussichtlich 2021 abgeschlossen sein. Bis Ende 2017 hatte die EMSA Kontrollbesuche in sieben Mitgliedstaaten durchgeführt. In ersten Reaktionen betonten die Mitgliedstaaten die Gründlichkeit der Kontrollbesuche, und es wird bestätigt, dass die Feststellungen der EMSA das gegenseitige Verständnis verbessern und den nationalen Dialog sowie Folgemaßnahmen fördern, um die Wirksamkeit nationaler Umsetzungsmaßnahmen zu gewährleisten. Die EMSA plant mittelfristig einen Workshop im Jahr 2019, um die Zwischenergebnisse zu diskutieren. Nach Abschluss der Kontrollbesuche in allen Mitgliedstaaten wird die EMSA der Kommission einen horizontalen Bericht über die allgemeinen Feststellungen und Schlussfolgerungen hinsichtlich der Umsetzung der Schwefelrichtlinie vorlegen.

3.4 Ausschuss der Mitgliedstaaten für die Umsetzung der Schwefelrichtlinie

Gemäß Artikel 17 der Richtlinie (EU) 2016/802 hat die Kommission einen Ausschuss für die Umsetzung der Schwefelrichtlinie eingerichtet, um deren kohärente und wirksame Umsetzung zu unterstützen (im Folgenden „Ausschuss“).³⁰ Seit seiner ersten Sitzung im Oktober 2014 kam der Ausschuss bisher fünf Mal zusammen. Der Ausschuss unterstützt die Kommission bei der Ausübung ihrer Durchführungsbefugnisse, beim Entwurf von Beiträgen an die IMO und bei der Überprüfung der Ergebnisse der ESSF-Untergruppen zur Umsetzung der Schwefelrichtlinie („Implementation of the Sulphur Directive“) und zu Luftemissionen von Schiffen („Air Emissions from Ships“). Dank des aktiven Engagements der Mitgliedstaaten kommt dem Ausschuss eine Schlüsselrolle bei der Sicherstellung einer EU-weiten kohärenten und kosteneffizienten Umsetzung und Durchsetzung der Schwefelrichtlinie zu. Außerdem ist

²⁷ Auf der Grundlage von „Kooperationsvereinbarungen“ zwischen der Generaldirektion Umwelt und der EMSA, siehe: <http://www.emsa.europa.eu/partnerships/operational-agreements.html>.

²⁸ Der vollständige Fortbildungsplan zu Unionsrechtsvorschriften für Mitgliedstaaten ist verfügbar unter: <http://emsa.europa.eu/implementation-tasks/training-a-cooperation/trainings-for-member-states.html>.

²⁹ Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1406/2002 sieht vor, dass die EMSA Kontrollbesuche in den Mitgliedstaaten durchführt, um die Kommission bei der Überwachung und Überprüfung der ordnungsgemäßen Umsetzung und Anwendung des Unionsrechts zu unterstützen. Siehe: <http://www.emsa.europa.eu/visits-to-member-states/reduction-sulphur-content-of-certain-liquid-fuels.html>.

³⁰ Konsultieren Sie das Register zum Ausschussverfahren der Kommission für den „Ausschuss für die Umsetzung der Richtlinie hinsichtlich des Schwefelgehalts von Schiffskraftstoffen“, http://ec.europa.eu/transparency/regcomitology/index.cfm?do=search.dossierdetail&Dos_ID=14039&dos_year=2017&dc_id=&CLX=de.

der Ausschuss maßgeblich an den Vorbereitungen für das Inkrafttreten des Schwefelgrenzwerts von 0,50 % im Jahr 2020 beteiligt.

4. Unterstützung bei der Überprüfung der Einhaltung der Schwefelgrenzwerte für Schiffskraftstoffe

Vor 2012 war die Anzahl der jährlich von den Mitgliedstaaten durchgeführten Kontrollen und Kraftstoffprobenahmen insgesamt relativ gering und wich in den einzelnen Mitgliedstaaten stark ab, da die Richtlinie keine genauen diesbezüglichen Bestimmungen enthielt. Um dies zu ändern, wurde der Kommission mit der Richtlinie 2012/33/EU die Befugnis übertragen, Durchführungsrechtsakte zu erlassen, die „Probenahmeverfahren“ für Schiffskraftstoffe, die Definition einer „repräsentativen Probenahme“ und die „Häufigkeit der Probenahmen“ für Schiffskraftstoffe betreffen (Artikel 13 Absatz 4 der Richtlinie (EU) 2016/802).

Am 16. Februar 2015 hat die Kommission den Durchführungsbeschluss (EU) 2015/253³¹ (im Folgenden „Durchführungsbeschluss“) erlassen zur Regelung der Probenahmen an Bord und der Kontrollen von Schiffskraftstofflieferanten sowie zur Festlegung der verbindlichen Anzahl von Schiffskontrollen und Kraftstoffprobenahmen, die jeder Mitgliedstaat durchführen muss, um den Schwefelgehalt der Schiffskraftstoffe zu überprüfen, die von den in den Hoheitsgewässern des Mitgliedstaats verkehrenden Schiffen verwendet werden.

Nach Erörterungen mit den Mitgliedstaaten und des ESSF veröffentlichte die EMSA im Juli 2015 ergänzend zum Durchführungsrechtsakt ihren Leitfaden für Schwefelkontrollen („Sulphur Inspection Guidance“)³², um einen harmonisierten Ansatz für die Überprüfung von Schwefelnormen zu erleichtern. Der Leitfaden enthält beispielsweise Informationen darüber, wie die verfügbaren Schiffspapiere (z. B. Tanklieferscheine, Logbücher, einschließlich Öl- und Motorbetriebstagebüchern, Tanksondierungen und Aufzeichnungen der Kraftstoffumstellung, Tankpläne oder Leitungspläne) zur Überprüfung der Einhaltung der Grenzwerte wirksam genutzt werden können. Außerdem entwickelte die EMSA einen modellhaften Fortbildungskurs in Bezug auf die Umsetzung der Schwefelrichtlinie, der seit 2015 über 200 Kontrollbeauftragten in den Mitgliedstaaten angeboten wurde.

4.1 Probenahmen von an Bord verfeuerten Schiffskraftstoffen

Die Beprobung von Schiffskraftstoffen zum Zweck der Überprüfung ihres Schwefelgehalts sollte entweder durch Analyse der dem Tanklieferschein beigefügten, an Bord von Schiffen versiegelten „Bunkerprobe“ oder „repräsentativen Stichprobe“ oder durch das Ziehen, mit anschließender Analyse, einer Stichprobe an der Bunkereinrichtung erfolgen.

Während ein IMO-Verfahren zur Analyse von Bunkerproben gemäß Regel 18 Nummern 8.1 und 8.2 der Anlage VI zum MARPOL-Übereinkommens bereits in Kraft war, wurde mit dem Durchführungsrechtsakt ein Verfahren für das Ziehen einer Stichprobe an der

³¹ Durchführungsbeschluss (EU) 2015/253 der Kommission vom 16. Februar 2015 zur Regelung der Probenahmen und der Berichterstattung gemäß der Richtlinie 1999/32/EG des Rates bezüglich des Schwefelgehalts von Schiffskraftstoffen, ABl. L 41 vom 17.2.2015, S. 55.

³² „EMSA Sulphur Inspection Guidance under Council Directive 1999/32/EC“ vom Juli 2015.

Bunkereinrichtung an Bord festgelegt. Vor Inkrafttreten des Durchführungsrechtsakts entnahmen die Kontrollbeauftragten in der EU Kraftstoffproben an verschiedenen Stellen des schiffsseitigen Leitungssystems, was den festgestellten Schwefelgehalt in den Proben möglicherweise beeinflusste. Um die Entwicklung eines international harmonisierten Verfahrens zu fördern, wurde der IMO das Unionsverfahren zum Ziehen von Stichproben vorgelegt. In der Folge wurden die „Guidelines for on-board sampling and verification of the sulphur content of fuel used on-board ships“³³ erstellt, in denen das im Durchführungsrechtsakt definierte Verfahren weitgehend übernommen wurde.

4.2 Weitere Technologien zur Konformitätsüberprüfung

Eine zunehmende Zahl von Mitgliedstaaten setzt neben der Kontrolle von Schiffspapieren und Kraftstoffbeprobungen andere Konformitätsüberprüfungstechnologien ein, um sich schnell einen Überblick darüber zu verschaffen, ob ein Schiff die Normwerte für den Schwefelgehalt einhält oder ob diesbezüglich begründete Zweifel bestehen. Im letzteren Fall wird für das betreffende Schiff eine offizielle Kontrolle zur Überprüfung des Schwefelgehalts des verfeuerten Kraftstoffs vorgesehen.

Hierzu wurden an Brücken, Hafeneinfahrten, Patrouillenbooten und Kleinflugzeugen diverse „alternative Technologien zur Konformitätsüberprüfung“, wie tragbare Probenahmegeräte (die den Schwefelgehalt der an Bord verfeuerten Kraftstoffe quasi sofort ermitteln können), Fernerkundungstechnologien und so genannte „Sniffer“ (Abgasanalysegeräte), die den Schwefelgehalt durch Messung der Abgase der in Betrieb befindlichen Schiffe feststellen können, installiert, die von verschiedenen Mitgliedstaaten verwendet oder getestet werden. Die EU stellt außerdem Mittel zur Förderung der Entwicklung und des Einsatzes solcher Technologien bereit.³⁴ Darüber hinaus hat die EMSA jüngst Drohnen – ferngesteuerte Luftfahrtsysteme („Remotely Piloted Aircraft Systems“, RPAS) – in Auftrag gegeben,³⁵ die die Mitgliedstaaten bei der Erkennung von Meeresverschmutzungen (z. B. ausgelaufenes Öl) oder der Überwachung von Luftemissionen unterstützen können.

Durch Einsatz dieser alternativen Technologien können die Kosten und der Zeitaufwand im Zusammenhang mit der Konformitätsüberprüfung der Normwerte für den Schwefelgehalt für die Mitgliedstaaten gesenkt werden. Der Ausschuss hat sich über die Erfahrungen mit der Anwendung dieser Konformitätsüberprüfungstechnologien ausgetauscht, und die Ergebnisse wurden der IMO vorgelegt.³⁶ Im Durchführungsrechtsakt wird das Potenzial innovativer Technologien zur Konformitätsüberprüfung speziell anerkannt, und die Mitgliedstaaten werden dazu ermutigt, diese einzusetzen.

³³ MEPC.1/Circ.864 vom 9. Dezember 2016.

³⁴ Siehe z. B. das Projekt COMPMON: <https://compmon.eu/>.

³⁵ Siehe: <http://www.emsa.europa.eu/operational-scenarios.html>.

³⁶ IMO PPR 5/13/5 über einen Vorschlag für die konsistente Umsetzung von Regel 14 Nummer 3.1 der Anlage VI zum MARPOL-Übereinkommen.

4.3 Verbindliche Häufigkeit von Kontrollen und Kraftstoffbeprobungen

Um bei der Durchsetzung eine ausgewogene Lastenteilung zwischen den Mitgliedstaaten sowie faire Ausgangsbedingungen für Häfen und Betreiber in der Europäischen Union zu gewährleisten, wurde der Kommission mit der Richtlinie 2012/33/EU die Befugnis übertragen, entsprechend den Vorgaben des Durchführungsrechtsakts für Häufigkeit von Kontrollen und Kraftstoffprobenahmen verbindlich festzulegen (Artikel 13 Absatz 4 der Richtlinie (EU) 2016/802).

Diese Häufigkeit richtet sich in erster Linie nach der jährlichen Anzahl der in einem Mitgliedstaat einlaufenden einzelnen Schiffe. Gemäß Artikel 3 Absatz 1 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2015/253 müssen die Mitgliedstaaten die Schiffspapiere bei mindestens 10 % aller jährlich in ihren Häfen einlaufenden einzelnen Schiffe kontrollieren. Ergänzend zu dieser Kontrolle der Schiffspapiere müssen die Mitgliedstaaten den Schwefelgehalt der Schiffskraftstoffe auch durch Probenahmen und Analysen bei 20 % bis 40 % der kontrollierten Schiffe überprüfen, je nachdem, ob der Mitgliedstaat vollständig, teilweise oder gar nicht an SO_x-Überwachungsgebiete angrenzt. Die Häufigkeit der Probenahmen in den SO_x-Überwachungsgebieten ist höher als in anderen europäischen Gewässern, da der höhere Preis für schwefelarme Schiffskraftstoffe die Betreiber dazu veranlassen könnte, potenzielle Sanktionen in Kauf zu nehmen, wenn sie keinen konformen Kraftstoff verwenden. Die Auswahl der Schiffe, für die eine Kontrolle und/oder eine Kraftstoffprobenahme durchgeführt wird, obliegt den nationalen Kontrollbeauftragten. Gemäß dem Durchführungsrechtsakt kann die Gesamtzahl der jährlichen Kraftstoffbeprobungen für einen Mitgliedstaat korrigiert werden, falls er alternative Technologien zur Konformitätsüberprüfung einsetzt.

Die Kommission kann angesichts des Inkrafttretens des Schwefelgrenzwerts von 0,50 % im Jahr 2020 eine künftige Änderung der Kontroll- und Probenahmehäufigkeit ebenso in Erwägung ziehen wie die Einführung eines unionsweiten risikobasierten Kontrollansatzes, um die Durchsetzungsbemühungen auf diejenigen auszurichten, bei denen Verstöße am wahrscheinlichsten sind. Zur Entwicklung eines solchen Ansatzes müssen grundlegende Informationen über sich abzeichnende *Compliance*-Muster bei bestimmten Schiffstypen, Betreibern, Routen und Kraftstofflieferanten vorliegen.

4.4 Probenahmen von Schiffskraftstoffen während der Anlieferung an Bord

Während sich die Konformitätsüberprüfung des Schwefelgehalts von Schiffskraftstoffen hauptsächlich auf „Schiffsseite“ konzentriert, wurden mit der Richtlinie 2012/33/EU ebenfalls Bestimmungen eingeführt, um die Kontrollen von Kraftstofflieferanten, d. h. „landseitige“ Kontrollen, zu intensivieren (Artikel 6 Absatz 9 der Richtlinie (EU) 2016/802). Die Mitgliedstaaten sind nun verpflichtet, geeignete Schritte gegen Lieferanten von Schiffskraftstoffen einzuleiten, die Kraftstoff geliefert haben, der nicht den Angaben auf dem Tanklieferschein entspricht, und sie müssen ein öffentlich zugängliches Register der Lieferanten von Schiffskraftstoffen führen, um die Transparenz zu erhöhen. Außerdem müssen die Mitgliedstaaten Schiffskraftstofflieferanten durch Probenahmen ihrer Produkte während der Anlieferung an Bord kontrollieren, falls wiederholt Meldungen über vermutete Qualitätsprobleme („Protestschreiben“) eingegangen sind (Artikel 4 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2015/253).

2016 leitete die Kommission eine Studie³⁷ in die Wege, um die Übersicht und die Zulassungsverfahren von Schiffskraftstofflieferanten in den Mitgliedstaaten weitergehend zu bewerten. Die Studie wird darauf hinweisen, wo die Kontrollen von Schiffskraftstofflieferanten unter Umständen intensiviert werden müssen, um die Lieferung qualitativ hochwertiger und konformer Kraftstoffe für EU-Häfen anlaufende Schiffe sicherzustellen.³⁸

5. Berichterstattung der Mitgliedstaaten und THETIS-EU

Die Vergangenheit hat gezeigt, dass die Berichterstattung der Mitgliedstaaten mangels harmonisierter Bestimmungen zu Inhalt und Format der Berichte der Mitgliedstaaten nicht ausreicht, um eine EU-weite Übersicht über die Einhaltung der Schwefelnormwerte zu erhalten.³⁹ Im Zuge der Überarbeitung der Schwefelrichtlinie im Jahr 2012 wurde der Kommission daher die Befugnis übertragen, detailliertere Bestimmungen für den Inhalt und das Format der jährlichen Berichte der Mitgliedstaaten zu erlassen.

Zu diesem Zweck werden in Artikel 7 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2015/253 alle in die Jahresberichte der Mitgliedstaaten aufzunehmenden Angaben über die Einhaltung der Normwerte für den Schwefelgehalt von Schiffskraftstoffen festgelegt. Die jährliche Berichterstattung der Mitgliedstaaten über ihre Maßnahmen zur Überprüfung des Schwefelgehalts von in Feuerungsanlagen an Land verwendeten Brenn- oder Kraftstoffen erfolgt mittels eines auf freiwilliger Basis zu verwendenden Musters, das 2016 im Ausschuss vereinbart wurde.

Mit Blick auf das Inkrafttreten der niedrigeren Schwefelgrenzwerte in den SO_x-Überwachungsgebieten am 1. Januar 2015 beauftragte die Kommission die EMSA mit der Entwicklung eines „EU-Informationssystems“ für die Aufzeichnung und den Austausch von Daten und Ergebnissen der an Bord von Schiffen durchgeführten Kontrollen, einschließlich der Daten und Ergebnisse aus Kraftstoffprobenahmen und deren Analyse. Die EMSA entwickelte die Datenbank „THETIS-EU“, die am 1. Januar 2015 in vollem Umfang in Betrieb genommen wurde.

THETIS-EU enthält Felder für alle in Artikel 7 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2015/253 festgelegten Pflichtangaben und ermöglicht die Überwachung der Konformitätsaufzeichnungen einzelner Schiffe in allen Mitgliedstaaten nahezu in Echtzeit. Alle Mitgliedstaaten nutzen THETIS-EU (auf freiwilliger Basis), und EU-Nachbarländern kann in naher Zukunft ebenfalls Zugang zu diesem System gewährt werden. THETIS-EU hat wesentlich dazu beigetragen, die Qualität und Einheitlichkeit der Berichterstattung über die

³⁷ Siehe Auftragsbekanntmachung 2016/S 130 – 232460 vom 8.7.2016.

³⁸ Schiffskraftstoffe fallen derzeit nicht in den Geltungsbereich der Kraftstoffqualitätsrichtlinie (Richtlinie 98/70/EG). Angesichts der Einführung des Grenzwerts für einen Schwefelgehalt von 0,50 % im Jahr 2020 werden neue Arten von Brenn- oder Kraftstoffen entwickelt (darunter auch Mischungen erdölbasierter Produkte). Daher wäre es sinnvoll, neben dem Schwefelgehalt auch andere Qualitätsparameter solcher neuen Brenn- oder Kraftstoffe stärker zu kontrollieren.

³⁹ Siehe auch Erwägungsgrund 18 der Richtlinie 2012/33/EU.

Einhaltung der Schwefelnormwerte auf Schiffen innerhalb der EU zu verbessern. Gemeinsam mit den Mitgliedstaaten wird weiterhin erörtert, wie der Nutzen und die Nutzerfreundlichkeit von THETIS-EU weiter verbessert werden können und wie das System an die künftigen Erfordernisse zur Durchsetzung der Schwefelrichtlinie angepasst werden kann.

Im Einklang mit Artikel 8 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2015/253 sowie zur Verringerung des Verwaltungsaufwands für die Mitgliedstaaten kann THETIS-EU den Mitgliedstaaten eine Übersicht über die im Vorjahr eingegebenen Daten bereitstellen. Die Mitgliedstaaten können diese Übersicht verwenden, um ihrer Pflicht zur jährlichen Berichterstattung an die Kommission nachzukommen. Infolge eines Beschlusses des Ausschusses steht seit Juni 2017 auf dem THETIS-EU-Portal der EMSA auch eine aggregierte Übersicht der in THETIS-EU erfassten Schwefelkontrolldaten öffentlich zur Verfügung.⁴⁰

6. Grad der Einhaltung der Normwerte für den Schwefelgehalt von Schiffskraftstoffen

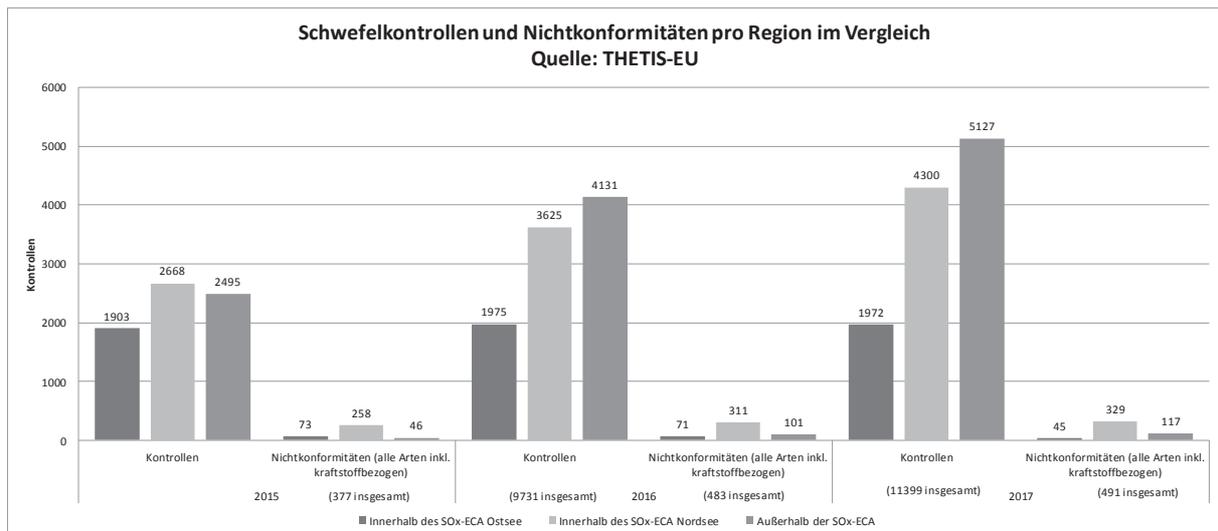
Zwischen dem 1. Januar 2015 (Datum, an dem das System in Betrieb ging) und dem 31. Dezember 2017 wurden über 28 000 spezifische Kontrollen⁴¹ (durchschnittlich rund 700 bis 900 pro Monat) in THETIS-EU erfasst. Verglichen mit der Situation vor Inkrafttreten des Durchführungsrechtsakts und vor THETIS-EU nahmen die Kontrollen von 1 von 1000 in EU-Häfen einlaufenden Schiffen auf 1 von 10 Schiffen zu. Etwa 60 % dieser Kontrollen (ca. 16 500) wurden in der Ost- und der Nordsee durchgeführt, die restlichen erfolgten in anderen europäischen Seegebieten. Im selben Zeitraum wurden etwa 1350 Nichtkonformitäten⁴² erfasst (ca. 5 % der Gesamtzahl der Kontrollen). Über 80 % dieser Fälle wurden in den SO_x-Überwachungsgebieten festgestellt, die restlichen (meistens in Bezug auf die Verwendung nicht konformer Kraftstoffe von Schiffen an Liegeplätzen) betrafen andere europäische Seegebiete.

Wie aus dem nachstehenden Schaubild hervorgeht, nahm die Gesamtzahl der gemeldeten jährlichen Kontrollen von 2015 bis 2017 erheblich zu, während sich die jährliche Anzahl der gemeldeten Nichtkonformitäten allem Anschein nach stabilisierte und proportional zum Anstieg der jährlichen Kontrollen zurückging.

⁴⁰ Siehe: <https://portal.emsa.europa.eu/web/thetis-eu/home>.

⁴¹ Stand 30. Dezember 2017.

⁴² Festgestellt anhand der Prüfung von Schiffspapieren, die falsche/unvollständige „Logbücher“, Verfahren der „Kraftstoffumstellung“, Tanklieferscheine und Aufzeichnungen der Funktion emissionsmindernder Verfahren offenlegten, oder anhand der Analyse von Kraftstoffproben, die eine Überschreitung des maximal zulässigen Schwefelgehalts ergaben.



Die jährliche verbindliche Anzahl von Kontrollen und Kraftstoffprobenahmen zusammen mit dem verbindlichen Berichtsformat und der Nutzung von THETIS-EU hatten detailliertere und umfassendere Berichte zur Folge, die einen besseren Vergleich der Anstrengungen der Mitgliedstaaten ermöglichen. Die gute Konformitätsquote belegt die Anstrengungen der Industrie, zur Verringerung der Luftverschmutzung durch den Seeverkehr beizutragen, während die erheblich verstärkte Überwachung und Durchsetzung der Schwefelgrenzwerte seitens der Mitgliedstaaten auch einen deutlichen Abschreckungseffekt hatte.

Trotz der allgemein verstärkten Durchsetzungsanstrengungen erfüllen einige Mitgliedstaaten ihre verbindliche Anzahl von Kontrollen und Kraftstoffprobenahmen gemäß dem Durchführungsrechtsakt bisher nicht. Die Kommission untersucht derzeit die Anstrengungen der Mitgliedstaaten, ist sich aber auch bewusst, dass es bei einigen (lokalen) Kontrollbehörden Verzögerungen bei der Eingabe der Ergebnisse ihrer durchgeführten Schwefelkontrollen in THETIS-EU gab. Die Kommission wird gegebenenfalls Folgemaßnahmen in Bezug auf die Mitgliedstaaten ergreifen, die der erforderlichen Häufigkeit der von ihnen durchzuführenden Kontrollen und Kraftstoffprobenahmen nicht nachkommen.

Die gemeldeten Daten zeigen ebenfalls, dass zusätzliche Durchsetzungsmaßnahmen seitens der Mitgliedstaaten erforderlich sind, um die Einhaltung einiger weiterer Normwerte für den Schwefelgehalt zu überprüfen, insbesondere den Schwefelgrenzwert von 1,50 % für Kraftstoffe, die von „im Linienverkehr betriebenen Fahrgastschiffen“ (Artikel 6 Absatz 5 der Richtlinie (EU) 2016/802) verwendet werden – wozu im Prinzip auch Kreuzfahrtschiffe außerhalb der SO_x-Überwachungsgebiete, z. B. im Mittelmeer, zählen können, sofern für diese Schiffe angenommen werden kann, dass sie regelmäßig verkehren⁴³ – sowie den Schwefelgehalt und die allgemeine Qualität von Schiffskraftstoffen während der Anlieferung an Bord durch Schiffskraftstofflieferanten („Bunkerlieferanten“) (Artikel 13 Absatz 2 Buchstabe b Ziffer i der Richtlinie (EU) 2016/802).

⁴³ In seinem Urteil vom 23. Januar 2014 betreffend ein Vorabentscheidungsersuchen des Tribunale di Genova legte der Gerichtshof in der Rechtssache C-537/11 einige Voraussetzungen fest, anhand deren sich feststellen lässt, dass ein bestimmtes Kreuzfahrtschiff als Fahrgastschiff im Linienverkehr anzusehen ist.

7. Alternative Verfahren zur Gewährleistung der Konformität

Gemäß Artikel 8 der Richtlinie (EU) 2016/802 sind „emissionsmindernde Verfahren“, z. B. alternative Kraftstoffe oder spezielle Ausrüstung oder Anlagen an Bord von Schiffen, als Alternativen für den Einsatz schwefelarmer Schiffskraftstoffe gestattet. Voraussetzung ist, dass sich zumindest gleich große oder sogar größere Emissionsminderungen erzielen lassen und alle in der Richtlinie verankerten einschlägigen Voraussetzungen erfüllt sind.

Unabhängig davon sollte – wie auch in Erwägungsgrund 34 der Richtlinie (EU) 2016/802 dargelegt – der Einsatz alternativer Verfahren zur Einhaltung der Grenzwerte für den Schwefelgehalt in den Gewässern der Mitgliedstaaten keine negativen Folgen für andere Gebiete wie die aquatische Umwelt haben, die aus schadstoffhaltigen Einleitungen in die Gewässer, aus Festabfallströmen oder einer wesentlichen Erhöhung von Treibhausgasemissionen resultieren.⁴⁴ Die Kommission unterstützt die Mitgliedstaaten weitestmöglich dabei, Konformität mit sich offenbar überschneidenden Verpflichtungen in den Unionsrechtsvorschriften zu gewährleisten.⁴⁵

7.1 Abgasreinigungsanlagen

Abgasreinigungsanlagen ermöglichen die kontinuierliche Verwendung von Schwerölen, da sie Schwefelpartikel aus Abgasen entfernen, indem die Abgase durch einen Salz- oder Süßwasserkreislauf geführt werden. In Bezug auf die Zulassung und die Verwendung von Abgasreinigungsanlagen wird in Artikel 9 und in Anhang II der Richtlinie (EU) 2016/802 auf die einschlägigen Regeln der IMO verwiesen, während Abgasreinigungsanlagen für Schiffe unter der Flagge eines Mitgliedstaats gemäß der Richtlinie 2014/90/EU über Schiffsausrüstung⁴⁶ zuzulassen sind. Mit technischer Unterstützung seitens des ESSF beteiligt sich die Europäische Union an der Erörterung des Rechtsrahmens für die Zulassung und Verwendung von Abgasreinigungsanlagen innerhalb der IMO.⁴⁷

Wirksame Kontrollen der Außenbordabflüsse (z. B. Waschwasser, Abflutwasser) von Abgasreinigungsanlagen sind notwendig, um potenzielle negative Auswirkungen auf die Meeresumwelt durch Versauerung (Änderung des pH-Werts) oder durch den Austritt von Schwermetallen zu minimieren, was dazu führt, dass die Mitgliedstaaten die in den Unionsvorschriften zur Qualität von Oberflächengewässern⁴⁸ festgelegten Ziele verfehlen.

⁴⁴ Der zulässige Einsatz alternativer Verfahren zur Gewährleistung der Konformität mit den in der Schwefelrichtlinie vorgesehenen Verpflichtungen entbindet die Mitgliedstaaten nicht von ihren Verpflichtungen gemäß anderer Unionsrechtsvorschriften wie der Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG), der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (Richtlinie 2008/56/EG) oder der Richtlinie über Hafenauffangeinrichtungen für Schiffsabfälle (Richtlinie 2000/59/EG).

⁴⁵ Die Zulässigkeit der Einleitung von Waschwasser aus Abgasreinigungsanlagen ist einer dieser Punkte. Siehe: https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/acceptability_of_discharges_of_scrubber_wash_water.pdf.

⁴⁶ ABl. L 257 vom 28.8.2014, S. 146.

⁴⁷ Die EU übermittelte der IMO verschiedene Dokumente zu Abgasreinigungsanlagen, z. B. IMO MEPC 71/9/1 über die Revision der IMO-Leitlinien zu Abgasreinigungsanlagen, IMO 5/11 über ein global harmonisiertes Probenahmeverfahren für Ablaufwasser und IMO 5/11/1 über unvorhergesehene Ausfälle, Fehlfunktionen von Instrumenten sowie eine festgestellte vorübergehende Nichtkonformität und zeitweilige Leistungsprobleme bei mit Abgasreinigungsanlagen ausgestatteten Schiffen.

⁴⁸ Beispielsweise Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik („Wasserrahmenrichtlinie“)

Um die negativen Auswirkungen von Abgasreinigungsanlagen auf die Meeresumwelt weiter zu verringern und Konformität mit Anlage VI zum MARPOL-Übereinkommen zu gewährleisten, hat die Kommission kürzlich vorgeschlagen, Rückstände und Abflutwasser aus Abgasreinigungsanlagen als Abfallarten in ihren Vorschlag für eine „neue“ Richtlinie über Hafenauffangeinrichtungen für die Entladung von Abfällen von Schiffen⁴⁹ aufzunehmen.

7.2 Flüssigerdgas (LNG)

Durch die Verwendung von Flüssigerdgas als alternativen Kraftstoff lassen sich im Vergleich zu Schwerölen nicht nur SO_x-Emissionen verringern, sondern es besteht auch das Potenzial einer wesentlichen Verringerung von NO_x-Emissionen und Feinstaub. Weltweit verwenden derzeit über 200 Schiffe (bereits in Betrieb oder in Auftrag gegeben) Flüssigerdgas als alternativen Kraftstoff, wodurch sich diese Alternative über einen weiten Bereich von Schiffgrößen und Schiffstypen erstreckt. Dennoch müssen aus dem Einsatz von Erdgas in Schiffsmotoren resultierende potenzielle Methan-(CH₄-)Emissionen kontrolliert werden, um den ökologischen Nutzen von Flüssigerdgas als Schiffskraftstoff insgesamt sicherzustellen.

Die ESSF-Untergruppe in Bezug auf die Verwendung von Flüssigerdgas als Schiffskraftstoff („LNG as Marine Fuel“) entwickelt derzeit einheitliche Vorschriften, mit denen der sichere und nachhaltige Einsatz von Flüssigerdgas in der EU, aber auch international sichergestellt werden soll.⁵⁰ Im Februar 2018 veröffentlichte die EMSA einen Leitfaden zum sicheren Bunkern von LNG⁵¹ für Hafenbehörden und Verwaltungen, der weitgehend auf der Arbeit und der Erfahrung der Sachverständigen im ESSF gründet. Die Richtlinie 2014/94/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe⁵² (Anhang II Nummer 3.1) sieht eine weitere Standardisierung von LNG-Tankstellen für Binnenschiffe und Seeschiffe in europäischen Häfen vor, um deren Betrieb innerhalb der EU zu erleichtern. Des Weiteren kündigten verschiedene Mitgliedstaaten in ihren gemäß Richtlinie 2014/94/EU angenommenen „nationalen Strategierahmen“ weitere Maßnahmen zur Förderung alternativer Kraftstoffe für den Seeverkehr an.⁵³

7.3 Elektrifizierung

Aufgrund ihrer Nähe zu Stadtgebieten können Schiffe an Liegeplätzen erheblich zur Luftverschmutzung in Hafenstädten beitragen und somit die Anstrengungen torpedieren, die in der Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Luftqualität und saubere Luft für Europa⁵⁴ festgelegten Luftqualitätsstandards der Union zu erreichen. Zur

und Richtlinie 2008/56/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt („Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie“).

⁴⁹ COM(2018) 33 final.

⁵⁰ Siehe beispielsweise die Vorlagen an die IMO: MSC 94/11/1 über einen standardmäßigen LNG-Tanklieferschein und IMO MSC 94/11/2 über Standardanschlüsse.

⁵¹ Siehe: <http://www.emsa.europa.eu/news-a-press-centre/external-news/item/3207-guidance-on-lng-bunkering-to-port-authorities-and-administrations.html>.

⁵² ABl. L 307 vom 28.10.2014, S. 1.

⁵³ Siehe auch die Zusammenfassung der Kommission der nationalen Pläne für eine Infrastruktur für alternative Kraftstoffe: https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2017-11-08-mobility-package-two/summary_of_national_policy_frameworks_on_alternative_fuels.pdf.

⁵⁴ ABl. L 152 vom 11.6.2008, S. 1.

weiteren Reduzierung schädlicher SO_x-Emissionen durch Schiffe an Liegeplätzen werden die Mitgliedstaaten in der Schwefelrichtlinie dazu aufgefordert, Schiffen die Nutzung „landseitiger Elektrizität“ oder „landseitiger Stromversorgungssysteme“ zu gestatten, während diese im Hafen liegen. Der Anschluss von Schiffen an landseitige Stromversorgungssysteme würde ebenfalls zur Reduzierung von NO_x- und Feinstaubemissionen beitragen und könnte gefördert werden, um die bestehenden Anforderungen gemäß Artikel 4 Absatz 5 der Richtlinie 2014/94/EU zur Verbesserung der Luftqualität in Hafenstädten zu übertreffen.

Gemäß Artikel 19 der Richtlinie 2003/96/EG des Rates zur Restrukturierung der gemeinschaftlichen Rahmenvorschriften zur Besteuerung von Energieerzeugnissen und elektrischem Strom⁵⁵ können Mitgliedstaaten ermächtigt werden, auf direkt an Schiffe am Liegeplatz gelieferten elektrischen Strom einen ermäßigten Steuersatz anzuwenden. Dies kann einen Anreiz für Schiffseigner darstellen, in die notwendige Ausrüstung an Bord zu investieren, um Strom vom landseitigen Netz zu beziehen, statt dafür Schiffskraftstoffe zu verwenden. Einige Mitgliedstaaten haben die Möglichkeit, eine solche Ermächtigung zu ersuchen, bereits in Anspruch genommen.⁵⁶

7.4 Genehmigung und Erprobung neuer emissionsmindernder Verfahren

Zur Förderung der Entwicklung und Erprobung neuer emissionsmindernder Technologien sieht die Schwefelrichtlinie vor, dass Mitgliedstaaten neue emissionsmindernde Verfahren für Schiffe unter ihrer Flagge genehmigen und vor der Genehmigung Versuchszeiträume einräumen können. Gemäß Artikel 10 der Richtlinie (EU) 2016/802 müssen die Mitgliedstaaten die Kommission und jeden betroffenen Hafenstaat mindestens sechs Monate vor Beginn der Versuche schriftlich von ihrer Absicht, einen solchen Versuchszeitraum zu gewähren, unterrichten und der Kommission die vollständigen Ergebnisse innerhalb von sechs Monaten nach Beendigung der Versuche übermitteln. Während fünf Mitgliedstaaten seit dem 18. Juni 2014 (Frist für die Umsetzung der Richtlinie 2012/33/EU) ihre Absicht zur Gewährung von Versuchsgenehmigungen gemäß Artikel 10 der Richtlinie (EU) 2016/802 für 26 Schiffe mitgeteilt haben, hat es bedauerlicherweise den Anschein, dass nicht alle Mitgliedstaaten ihre geplanten Versuche sowie die Ergebnisse aus diesen Versuchen innerhalb der in der Schwefelrichtlinie festgesetzten Fristen bekannt gegeben haben.

Die Kommission wird im Bedarfsfall die Einhaltung der auf solche Versuche bezogenen Bestimmungen durch die Mitgliedstaaten, einschließlich nicht unter einer EU-Flagge in ihren Gewässern fahrenden Schiffen, weiter verfolgen, um die vollständige Transparenz des ökologischen Nutzens neuer emissionsmindernder Verfahren zu gewährleisten und zu verhindern, dass bestimmte Schiffe von unrechtmäßig langen Versuchszeiträumen profitieren. Eine Anpassung von THETIS-EU ist ebenfalls möglich, um die Mitteilung von Versuchsgenehmigungen seitens der Mitgliedstaaten zu erfassen.

⁵⁵ ABl. L 283 vom 31.10.2003, S. 51

⁵⁶ Z. B. Deutschland, Schweden und Dänemark (entsprechende Durchführungsbeschlüsse des Rates: 2014/722/EU vom 14. Oktober 2014, 2014/725/EU vom 14. Oktober 2014 und (EU) 2015/993 vom 19. Juni 2015).

8. Zusätzliche Unterstützung zur Verringerung der Luftverschmutzung durch Schiffe

8.1 Vorbereitung auf die Durchsetzung des globalen Schwefelgrenzwerts von 0,50 %

Im Oktober 2016 traf die IMO unter Berücksichtigung der Schlussfolgerungen einer Bewertung der globalen Verfügbarkeit konformer Kraftstoffe die Grundsatzentscheidung, am Jahr 2020 für das Inkrafttreten des globalen Grenzwerts für den Schwefelgehalt von 0,50 % festzuhalten.⁵⁷ Die EU und die Mitgliedstaaten hatten maßgebliche Unterstützung zur Erzielung dieser Entscheidung geleistet, die dazu beitragen wird, die negativen Auswirkungen der von Schiffen ausgehenden Luftverschmutzung für die Bürger auf der ganzen Welt zu verringern.

Dank der in diesem Bericht beschriebenen verschiedenen Unterstützungsmechanismen der Union sind die EU-Mitgliedstaaten gut auf die wirksame Durchsetzung des Grenzwerts für den Schwefelgehalt von 0,50 % ab 2020 vorbereitet. Auf internationaler Ebene bleibt jedoch noch einiges zu tun, um auf die globale Einhaltung und Durchsetzung des in Anlage VI zum MARPOL-Übereinkommen festgelegten Schwefelgrenzwerts von 0,50 % vorbereitet zu sein. Eine wirksame Vorbereitung ist unverzichtbar, um flächendeckend gleiche Bedingungen für die Betreiber zu gewährleisten und die Luftverschmutzung durch Schiffe weltweit zu verringern, vor allem in den an stark befahrenen internationalen Schiffsrouten liegenden Küstenregionen.

Die Kommission und die EU-Mitgliedstaaten beteiligen sich, unterstützt durch die ESSF-Untergruppe zu Luftemissionen von Schiffen („Air Emissions from Ships“), aktiv an den Gesprächen zur Vorbereitung des Inkrafttretens des globalen Schwefelgrenzwerts innerhalb der IMO, auch indem sie ihre umfassende Erfahrung bei der Umsetzung der niedrigeren Schwefelgrenzwerte in den europäischen SO_x-Überwachungsgebieten aus Sicht der Behörden sowie aus Sicht der Schiffsbetreiber teilen.⁵⁸

8.2 Externe Dimension der Schwefelrichtlinie

Die EMSA bietet Maßnahmen zum Aufbau von Kapazitäten, beispielsweise spezielle Schulungen zum Thema europäisches Umweltrecht, einschließlich Rechtsvorschriften über Luftemissionen von Schiffen, für Schifffahrtsbehörden und Kontrollbeauftragte von Bewerberländern, möglichen Bewerberländern und Ländern, die unter das Europäische Nachbarschaftsinstrument fallen, mit dem Ziel, die Durchsetzung der Normwerte für den Schwefelgehalt und die Angleichung von Rechtsvorschriften an den Besitzstand der Union zu verbessern (zur Unterstützung des laufenden oder geplanten Beitrittsprozesses^{59 60}). Die

⁵⁷ Siehe: <http://www.imo.org/en/mediacentre/pressbriefings/pages/mepc-70-2020sulphur.aspx>.

⁵⁸ Die EU und die Mitgliedstaaten haben der IMO spezifische Unterlagen vorgelegt (z. B. MEPC 70/INF.41 und PPR 5/13/5) und planen die Übermittlung weiterer Beiträge.

⁵⁹ Im Mai 2014 wurde für Bewerberländer und mögliche Bewerberländer eine Schulung zum Thema Luftverschmutzung durchgeführt. Eine weitere zweitägige Schulung ist für das erste Quartal 2018 geplant. Siehe: <http://www.emsa.europa.eu/implementation-tasks/training-a-cooperation/training-for-candidates-a-potential-candidates.html>.

Unterstützungsmaßnahmen der EMSA umfassen auch den künftigen einfacheren Zugang zu THETIS-EU.

Am 14. Oktober 2016 beschloss der Ministerrat der Energiegemeinschaft⁶¹, den Vertrag zur Gründung der Energiegemeinschaft zu ändern und die Schwefelrichtlinie sowie den Durchführungsrechtsakt aufzunehmen.⁶² Diese regulatorische Anpassung soll dazu beitragen, die SO_x-Emissionen in den Nachbarschaftsregionen weiter zu verringern.

Als Vertragspartei der Anlage VI zum MARPOL-Übereinkommen, des Übereinkommens über den Schutz der Meeresumwelt des Ostseegebiets („Helsinki-Übereinkommen“) sowie als Anrainerstaat des SO_x-Überwachungsgebiets in der Ostsee spielt die Russische Föderation eine wichtige Rolle bei der Überprüfung der Einhaltung der niedrigeren Schwefelgrenzwerte von Schiffen, die russische Ostseehäfen anlaufen oder die unter russischer Flagge fahren. Hierbei handelt es sich um wichtige Anstrengungen zur Gewährleistung gleicher Bedingungen, insbesondere im SO_x-Überwachungsgebiet in der Ostsee, wobei diese Durchsetzungsanstrengungen durch den Zugang zu THETIS-EU unterstützt werden können.

8.3 Stickoxid-Überwachungsgebiete in der Ost- und Nordsee

Neben dem Maßnahmenpaket der Kommission für saubere Luft aus dem Jahr 2013 und im Einklang mit Artikel 14 Absatz 2 der Richtlinie (EU) 2016/802 bewertet die Kommission weiterhin die Fortschritte bei der Verringerung von Schiffsemissionen – wozu auch andere Emissionen als Schwefeldioxid zählen – und das Potenzial für eine weitere Verringerung der von diesem Sektor ausgehenden Luftverschmutzung. In diesem Zusammenhang sei zu erwähnen, dass Stickoxid-(NO_x-)Emissionen von Schiffen zu lokalen Luftqualitätsproblemen in der EU (verursacht durch erhöhte Stickstoffdioxid-(NO₂-)Konzentrationen in der Luft) und zur Eutrophierung der europäischen Meere beitragen.

Als Reaktion auf den gemeinsamen Antrag der Ost- und Nordsee-Anrainerstaaten wies die IMO im Juli 2017 beide Meere als „Emissionsüberwachungsgebiete für Stickoxid“ (NO_x-ECA) aus.⁶³ Das bedeutet, dass ein Motor, der in ein nach dem 1. Januar 2021 gebautes Schiff, das auf der Ost- oder Nordsee verkehrt, eingebaut wird, mit den in der Anlage VI zum MARPOL-Übereinkommen festgelegten „Tier III“-Anforderungen an Motoren konform sein muss. Ohne diese Kontrollmaßnahmen hätten die NO_x-Emissionen aus der Nordseeschifffahrt im Jahr 2030 einen Anteil von 7 % bis 24 % an den durchschnittlichen jährlichen NO₂-

⁶⁰ Die EMSA bietet technische Unterstützung für an das Schwarze und das Kaspische Meer angrenzende begünstigte Länder im Rahmen des Projekts „TRACECA“ (Verkehrskorridor Europa-Kaukasus-Asien) sowie für begünstigte Länder in der südlichen Nachbarschaftsregion im Rahmen des Projekts „SAFEMED IV“. Beide Projekte, für die jeweils 4 Mio. EUR bereitgestellt werden, werden durch das Europäische Nachbarschaftsinstrument (ENI) finanziert.

Siehe: <http://emsa.europa.eu/implementation-tasks/training-a-cooperation.html>.

⁶¹ Die Energiegemeinschaft ist eine internationale Organisation bestehend aus der EU sowie Albanien, Bosnien und Herzegowina, Georgien, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Kosovo, Moldau, Montenegro, Serbien und die Ukraine. Ihr Ziel ist, den Energiebinnenmarkt der EU auf Südosteuropa und die Schwarzmeerregion auszudehnen.

⁶² Beschluss des Ministerrates 2016/15/MC-EnC vom 14. Oktober 2016.

⁶³ Siehe: <http://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/MEPC/Pages/MEPC-70th-session.aspx>.

Konzentrationen in der Luft den Nordsee-Anrainerstaaten. Durch Anwendung der „Tier III“-Motoranforderungen lässt sich die Eutrophierung in bestimmten Bereichen der Ostsee um bis zu 20 % bis 30 % reduzieren.⁶⁴

8.4 Weitere Maßnahmen zur Verringerung der Luftverschmutzung durch Schiffe

In zahlreichen Küstenstädten und Küstenregionen der Europäischen Union werden die Normwerte der Union für die Luftqualität überschritten, wodurch Handlungsbedarf entsteht und Maßnahmen zur Reduzierung der Emissionen von Luftschadstoffen aus den unterschiedlichen Quellen, einschließlich der Schifffahrt, ergriffen werden müssen. Während ab 2020 mit dem Inkrafttreten des Normwerts für den Schwefelgehalt von 0,50 % alle europäischen Bürger von einer Verringerung der SO_x-Emissionen durch die Schifffahrt profitieren werden, ist außerhalb der NO_x-Emissionsüberwachungsgebiete in der Ost- und Nordsee keine sofortige Verringerung von NO_x-Emissionen durch die Schifffahrt vorgesehen, obwohl die Luftqualitätsnormen der EU für NO₂ auch in den südeuropäischen Küstenregionen häufig überschritten werden.⁶⁵

2017 leitete die Kommission eine Studie in die Wege, um die Gesundheitsvorteile und die mit der Ausweisung weiterer Emissionsüberwachungsgebiete (sowohl für SO_x- als auch für NO_x-Emissionen) in europäischen Meeren außerhalb der Ost- und der Nordsee verbundenen Kosten zu ermitteln. Im Rahmen der Studie sollen auch die Vorteile einer Reduzierung des Schwefelgehalts von Schiffskraftstoffen von 0,50 auf 0,10 % in europäischen Meeren außerhalb der SO_x-Emissionsüberwachungsgebiete untersucht werden, die ab 2020 gelten könnte. Des Weiteren beauftragte die Kommission die EMSA, auf der Grundlage von Daten zur Schiffsaktivität eine Aufstellung der Gesamtemissionen aus Schiffen (SO_x, NO_x und Feinstaub) in allen europäischen Gewässern zu erarbeiten.

Beide Aufgaben sollten 2018 abgeschlossen werden. Dadurch könnten die Kommission und die Mitgliedstaaten die Auswirkung von Schiffsemissionen auf die Luftqualität in Küstenregionen besser beurteilen, und auf der Grundlage dieser Studien geeignete Strategien und Maßnahmen definieren, mit denen sich der Beitrag des Schiffsverkehrs zur Luftverschmutzung innerhalb der Union weiter verringern ließe. Des Weiteren könnten die gewonnenen Daten als Grundlage für Gespräche im Rahmen des „Übereinkommens von Barcelona“ – dem die Union als Vertragspartei angehört – über die Machbarkeit einer künftigen Ausweisung des Mittelmeers, oder Teilen davon, als SO_x-Emissionsüberwachungsgebiet dienen.

⁶⁴ Siehe auch Vorschlag der Kommission vom 22. September 2016 für einen Beschluss des Rates über den Standpunkt, der im Namen der Europäischen Union auf der 70. und 71. Tagung des Ausschusses für den Schutz der Meeresumwelt der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation im Hinblick auf die Billigung und Verabschiedung der Änderungen der Anlage VI des MARPOL-Übereinkommens zur Ausweisung der Ostsee und der Nordsee als Emissionsüberwachungsgebiete für Stickstoffoxid (NECA) und deren Wirksamwerdung zu vertreten ist, COM(2016) 617 final.

⁶⁵ Jahresbericht 2017 zur Luftqualität („Air quality in Europe – 2017 report“) der Europäischen Umweltagentur (EUA).

9. Schlussfolgerungen bezüglich Umsetzung und Konformität sowie künftige Maßnahmen

Aufgrund der gründlichen Vorbereitung und der guten Zusammenarbeit mit und zwischen den Mitgliedstaaten und der Industrie, wie im vorliegenden Bericht beschrieben, wurden bei der Umsetzung der Richtlinie 1999/32/EG seit ihrer letzten Änderung im Jahr 2012 (aktuell durch die Richtlinie (EU) 2016/802 kodifiziert) stetige Fortschritte erzielt. Infolge der guten Quote bei der Einhaltung und der verbesserten Durchsetzung der Normwerte für den Schwefelgehalt sind die SO₂-Konzentrationen in den Küstenregionen, insbesondere in den SO_x-Überwachungsgebieten, deutlich zurückgegangen, während die wirtschaftlichen Auswirkungen auf den Sektor insgesamt minimal geblieben sind.

Aus der Erfahrung der Industrie und der Mitgliedstaaten bei der Vorbereitung auf das Inkrafttreten des Grenzwerts von 0,10 % für den Schwefelgehalt in Schiffskraftstoffen in den europäischen SO_x-Überwachungsgebieten ab dem 1. Januar 2015 und der Konformitätsüberprüfung konnten wertvolle Erkenntnisse gewonnen werden, die sich im Hinblick auf das Inkrafttreten des globalen Schwefelgrenzwerts von 0,50 % im Jahr 2020 auf andere europäische Regionen sowie international übertragen ließen.

Gemäß Artikel 14 Absatz 1 der Richtlinie (EU) 2016/802 bewertete die Kommission auf der Grundlage der für die Jahre 2015 bis 2017 eingegangenen Berichte über die Durchsetzung sowie anderer im vorliegenden Bericht beschriebenen Entwicklungen die Notwendigkeit einer weiteren Verschärfung der einschlägigen Bestimmungen dieser Richtlinie und brachte entsprechende Legislativvorschläge vor. Die Kommission gelangte zu dem Schluss, dass sie zur Gewährleistung einer ähnlichen Quote bei der Einhaltung und der verbesserten Durchsetzung des in Artikel 6 Absatz 1 der Richtlinie (EU) 2016/802 festgesetzten Schwefelgrenzwerts von 0,50 %, wie sie derzeit in den SO_x-Überwachungsgebieten erzielt wird, die Notwendigkeit zur Änderung der Kontroll- und Probenahmehäufigkeit, zur Erweiterung von THETIS-EU für die Erfassung der Mitteilung von Versuchen und der Verwendung moderner Technologien zur Konformitätsüberprüfung (Abgasanalysegeräte und Drohnen) sowie zur verstärkten Kontrolle von Schiffskraftstofflieferanten bewerten wird, um eine stärker risikobasierte Auswahl möglicher nicht konformer Schiffe zu erleichtern. Zur Realisierung der genannten möglichen Änderungen wird die Kommission unter anderem die Änderung des Durchführungsbeschlusses der Kommission und die obligatorische Nutzung von THETIS-EU in Erwägung ziehen. Des Weiteren wird die Kommission die Sanktionen prüfen, die die Mitgliedstaaten für nicht konforme Betreiber vorgesehen haben, und beurteilen, ob diese tatsächlich eine abschreckende Wirkung haben. Außerdem wird die Kommission zusammen mit den Mitgliedstaaten und unterstützt durch die EMSA die EU-Nachbarländer weiterhin aktiv bei der Verringerung der SO_x-Emissionen durch Schiffe sowie die Arbeit der IMO im Vorfeld des Inkrafttretens des globalen Schwefelgrenzwerts unterstützen.

Die Kommission wird darüber hinaus gemäß Artikel 14 Absatz 2 der Richtlinie (EU) 2016/802 das Potenzial für die Verringerung der Luftverschmutzung durch Schiffe, unter Betrachtung ebenfalls anderer Emissionen als Schwefeldioxid, sowie der Kosten und der Vorteile einer solchen Verringerung fortgesetzt bewerten.

Die vorgesehenen Maßnahmen würden dazu führen, dass alle EU-Bürger von einer geringeren Luftverschmutzung durch Schiffe profitieren. Sie würden zu einer besseren Kostenwirksamkeit der Durchsetzung der in der Schwefelrichtlinie festgesetzten Normwerte für den Schwefelgehalt führen, den internationalen Dialog erleichtern und in enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten und den Interessenträgern im Seeverkehr den Fortschritt hin zu einem nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Schifffahrtssektor in der Europäischen Union sicherstellen.