

Emissionshandel für Seeverkehr

Kritik an geplantem EU-Alleingang

Martin Menner und Götz Reichert



Um die CO₂-Emissionen des Seeverkehrs zu senken, will die EU-Kommission Mitte 2021 voraussichtlich dessen einseitige Einbeziehung in das EU-Emissionshandelssystem (EU-EHS) vorschlagen. Dies ist nicht sachgerecht.

Kernthesen

- ▶ Aufgrund des globalen Charakters des Seeverkehrs sollte die EU von einem klimapolitischen Alleingang absehen und stattdessen auf die Schaffung eines globalen Emissionshandels im Rahmen der Internationalen Seeschifffahrtsorganisation (IMO) drängen. Ansonsten drohen internationale Konflikte, Ausweichreaktionen, Wettbewerbsverzerrungen und ein Anstieg der globalen CO₂-Emission (Carbon Leakage).
- ▶ Falls die EU dennoch einen Emissionshandel für den Seeverkehr im Alleingang einführt, sollte sie ihn nicht in das EU-EHS einbeziehen, sondern einen hiervon getrennten Emissionshandel schaffen. Ansonsten kann das Carbon-Leakage-Risiko vieler im globalen Wettbewerb stehender Industriesektoren weiter steigen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
2	Wirkungsweise von Emissionshandelssystemen (EHS)	4
3	Herausforderungen für einen EU-Emissionshandel für den Seeverkehr	4
3.1	Geographischer EHS-Geltungsbereich: zertifikatspflichtige Strecken?.....	4
3.1.1	Globaler vs. geographisch begrenzter EHS-Geltungsbereich.....	5
3.1.2	Erfahrung mit dem Luftverkehr: internationales Konfliktpotential	5
3.1.3	Ausweichreaktionen, Wettbewerbsverzerrungen und Carbon Leakage	6
3.2	Unternehmensbezogener EHS-Geltungsbereich: zertifikatspflichtige Unternehmen?	7
3.2.1	Kraftstoff- oder Schifffahrtsunternehmen („Upstream“ oder „Downstream“)?	7
3.2.2	Schiffseigner oder Schiffsbetreiber („gespaltene Anreize“)?	8
3.2.3	Ausnahmen für kleine und mittlere Schifffahrtsunternehmen (KMU)?	9
3.3	Sektoraler EHS-Geltungsbereich: zertifikatspflichtige Sektoren?	10
4	Empfehlungen.....	11

1 Einleitung

Die Seeschifffahrt („Seeverkehr“) ist der einzige Sektor, in dem sich die EU bislang weder völkerrechtlich im Rahmen des UN-Klimaabkommens von Paris¹ noch europarechtlich² zur Senkung von CO₂-Emissionen verpflichtet hat. Obwohl die EU-Kommission angesichts des internationalen Charakters des Sektors grundsätzlich ein globales Vorgehen im Rahmen der Internationalen Seeschifffahrtsorganisation (IMO)³ für am wirksamsten hält, sieht sie wegen der „relativ langsamen Fortschritte innerhalb der IMO“ die Notwendigkeit für EU-Maßnahmen.⁴

Das EU-Emissionshandelssystem (EU-EHS) unterwirft einen Großteil der Industrie, der Stromerzeugung und des Flugverkehrs im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) der Pflicht, für CO₂-Emissionen Emissionsrechte zu erwerben.⁵ Im Juli 2019 kündigte EU-Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen die Einbeziehung des Seeverkehrs in das EU-EHS an, nachdem die EU dies noch 2018 abgelehnt hatte.⁶ Hierzu will die EU-Kommission bis Mitte 2021 einen Rechtsetzungsvorschlag entwickeln.⁷ Im September 2020 hat sie hierfür in einer Folgenabschätzung⁸ erste Szenarien durchgespielt. Auch das EU-Parlament hat inzwischen eine Ausweitung des EU-EHS auf den Seeverkehr vorgeschlagen.⁹ Die Schifffahrtsbranche strebt hingegen eine globale CO₂-Abgabe an und lehnt einseitige CO₂-Reduktionsmaßnahmen der EU und insbesondere einen EU-Emissionshandel ab.¹⁰

Noch sind die sektorspezifischen Gegebenheiten und Anforderungen für die einseitige Senkung von CO₂-Emissionen des Seeverkehrs durch einen EU-Emissionshandel weitgehend ungeklärt. Daher erläutert dieser cepInput die allgemeine Wirkungsweise von Emissionshandelssystemen (Abschnitt 2), identifiziert die wesentlichen Herausforderungen für die einseitige Anwendung eines Emissionshandelssystems durch die EU auf den Seeverkehr (Abschnitt 3) und formuliert Empfehlungen (Abschnitt 4).

¹ UNFCCC, [Update of the Nationally Determined Contribution of the European Union and its Member States of 17 December 2020](#) [dieser und alle weiteren Links zuletzt abgerufen am 12. April 2021].

² EU-Kommission (2020), SWD(2020) 176 vom 17. September 2020, Impact Assessment accompanying the Communication: Stepping up Europe's 2030 climate ambition [EU-Kommission (2020), Folgenabschätzung EU-2030-Klimaziel], S. 23

³ IMO, [Greenhouse Gas Emissions](#) und [Historic Background](#).

⁴ EU-Kommission, [Reducing Emissions from the Shipping Sector](#); dies. (2020), Mitteilung COM(2020) 562 vom 17. September 2020, Mehr Ehrgeiz für das Klimaziel Europas bis 2030 [EU-Kommission (2020), Mitteilung EU-2030-Klimaziel], S. 18 f.; dies. (2020), Folgenabschätzung EU-2030-Klimaziel, S. 10.

⁵ Richtlinie 2003/87/EG vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union [EU-EHS-Richtlinie]; hierzu umfassend Bonn, M. / Reichert, G. (2018), Klimaschutz durch das EU-ETS, [cepInput 03/2018](#). Das EU-EHS umfasst über die EU hinaus auch die weiteren Mitgliedstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) Island, Liechtenstein und Norwegen. Die folgenden Ausführungen zur Einführung eines EU-Emissionshandels für den Seeverkehr gelten daher auch für diese drei EWR-Staaten.

⁶ von der Leyen, U. (2019), Eine Union, die mehr erreichen will: Meine Agenda für Europa – Politische Leitlinien für die künftige Europäische Kommission 2019–2024, S. 6; vgl. auch EU-Kommission (2020), Mitteilung COM(2020) 789 vom 9. Dezember 2020, Strategie für nachhaltige und intelligente Mobilität, S. 14.

⁷ EU-Kommission (2019), Mitteilung COM(2019) 640 vom 11. Dezember 2019, Der europäische Grüne Deal, S. 13; Reichert, G. (2019), Ein europäischer Grüner Deal, [cepAdhoc](#) vom 26. November 2019.

⁸ EU-Kommission (2020), Folgenabschätzung EU-2030-Klimaziel.

⁹ EU-Parlament (2020), Abänderungen [P9_TA-PROV\(2020\)0219](#) vom 16. September 2020 zum Kommissionsvorschlag COM(2019) 38 vom 4. Februar 2019 zur Änderung der Verordnung (EU) 2015/757 [MRV-Verordnung] zwecks angemessener Berücksichtigung des globalen Datenerhebungssystems für den Kraftstoffverbrauch von Schiffen [EU-Parlament (2020), Abänderungen zum MRV-Kommissionsvorschlag].

¹⁰ Vgl. z.B. International Chamber of Shipping (2020), [Comments of 26 November 2020 on the Inception Impact Assessment for the proposed Amendment of the EU Emissions Trading System \(Directive 2003/87/EC\)](#); Deutsche Verkehrs-Zeitung vom 27. Januar 2021, [EU-Schiffseignerverband sträubt sich weiter gegen Emissionshandel](#).

2 Wirkungsweise von Emissionshandelssystemen (EHS)

Allgemein funktionieren Emissionshandelssysteme (EHS) nach dem „Cap & Trade“-Prinzip:¹¹ Die Gesamtmenge der CO₂-Emissionen, die in einem bestimmten Zeitraum in den erfassten Sektoren maximal erlaubt ist, wird hoheitlich begrenzt bzw. „gedeckt“ (Cap) und schrittweise abgesenkt (Mengensteuerung), bis die gewünschte CO₂-Emissionsmenge erreicht ist. Die erlaubte CO₂-Gesamtmenge wird in Emissionsrechte (Zertifikate) aufgeteilt, die handelbar sind (Trade). Aufgrund der hoheitlich vorgegebenen Verknappung und Handelbarkeit von Zertifikaten bildet sich ein Zertifikatspreis, der wiederum Anreize für kostengünstige CO₂-Emissionsreduktionen setzen soll. So werden im Markt die kostengünstigsten CO₂-Vermeidungsmöglichkeiten ermittelt: Unternehmen bieten einen umso höheren Preis, je teurer die CO₂-Vermeidung ist. Die Unternehmen mit Vermeidungskosten oberhalb des resultierenden Preises erhalten Zertifikate, die übrigen investieren in CO₂-Vermeidung. Insgesamt werden so die CO₂-Emissionen durch die Absenkung des Cap sicher – klimapolitisch effektiv – und durch den Zertifikatshandel kosteneffizient reduziert, so dass er anderen klimapolitischen CO₂-Reduktionsmaßnahmen – wie ordnungsrechtlichen Vorgaben (Ge- und Verbote), Fördergeldern oder CO₂-Abgaben – überlegen ist.¹²

Die Wirkungsweise eines EHS ist unabhängig von der Verwendung der daraus erzielten Einnahmen.¹³ Entscheidungen von Unternehmen werden durch Preissignale beeinflusst: Selbst wenn die Einnahmen z.B. zur Förderung von Forschung und Entwicklung oder der Anwendung CO₂-ärmerer Technologien im Seeverkehr verwendet würden, hätten Schifffahrtsunternehmen allein durch den höheren Preis für fossile Kraftstoffe weiterhin einen ökonomischen Anreiz zur CO₂-Reduktion durch betriebliche oder technische Maßnahmen¹⁴, da sie so Geld sparen können.

3 Herausforderungen für einen EU-Emissionshandel für den Seeverkehr

Die Einführung eines Emissionshandelssystems im Seeverkehr erfordert drei Abgrenzungen: die Festlegung der zertifikatspflichtigen Seeverkehrsstrecken (geographischer EHS-Geltungsbereich), der zertifikatspflichtigen Unternehmen (unternehmensbezogener EHS-Geltungsbereich) und der zertifikatspflichtigen Aktivitäten des Seeverkehrs und ggf. weiterer Sektoren, die gemeinsam mit dem Seeverkehr in einem EHS erfasst werden sollen (sektoraler EHS-Geltungsbereich).

3.1 Geographischer EHS-Geltungsbereich: zertifikatspflichtige Strecken?

Einseitige CO₂-Reduktionsmaßnahmen der EU einschließlich eines Emissionshandels haben wegen ihres begrenzten geographischen Geltungsbereichs grundsätzlich ein geringeres Potential, CO₂-Emissionen effektiv und kosteneffizient zu reduzieren. Zugleich birgt ein Alleingang der EU – wie die Erfahrung mit dem internationalen Luftverkehr zeigt – ein erhebliches Risiko für internationale Konflikte sowie für Ausweichreaktionen und Wettbewerbsverzerrungen aufgrund einseitiger Klimaschutzkosten, die insgesamt zum Anstieg von CO₂-Emissionen führen können (Carbon Leakage).

¹¹ Menner, M. / Reichert, G. (2020), Reduktion von CO₂-Emissionen im Seeverkehr, [cepInput 24/2020](#), Abschnitt 3.3.3.

¹² Ebd., Abschnitt 5.

¹³ Ebd., Abschnitt 3.3.4.

¹⁴ Ebd., Abschnitt 2.2.

3.1.1 Globaler vs. geographisch begrenzter EHS-Geltungsbereich

Angesichts des globalen Charakters des Seeverkehrs ist zur CO₂-Reduktion grundsätzlich ein globaler Ansatz sachgerecht, der weltweit alle CO₂-Emissionen möglichst aller Sektoren oder zumindest des gesamten Seeverkehrssektors erfasst. Dies kann klimapolitisch effektiv und kosteneffizient am besten durch die Bepreisung von CO₂-Emissionen mittels eines globalen Emissionshandels erreicht werden.¹⁵ Aufgrund des weltweit einheitlichen CO₂-Preises bestehen dann auch für alle Schifffahrtsunternehmen die gleichen Wettbewerbsbedingungen.

Dennoch streben sowohl die EU-Kommission als auch das EU-Parlament einseitig eine Einbeziehung des Seeverkehrs in das bestehende EU-EHS an, noch bevor global im Rahmen der IMO die für den Zeitraum 2023–2030 anvisierten „marktbasierten Maßnahmen“ zur CO₂-Reduktion eingeführt werden.¹⁶ Dabei unterscheiden sich die Erwägungen der beiden EU-Institutionen hinsichtlich des Umfangs des geographischen EHS-Geltungsbereichs:

- Die EU-Kommission will eine Zertifikatspflicht für 100% der CO₂-Emissionen auf allen Seeverkehrsstrecken zwischen den Seehäfen der EU (Intra-EU-Seeverkehr) einführen. Außerdem erwägt sie eine Zertifikatspflicht für 50% der CO₂-Emissionen auf allen Strecken zwischen der EU und Drittstaaten (Extra-EU-Seeverkehr).¹⁷
- Das EU-Parlament will eine Zertifikatspflicht für 100% der CO₂-Emissionen auf sowohl für den Intra- als auch für den Extra-EU-Seeverkehr einführen.¹⁸

3.1.2 Erfahrung mit dem Luftverkehr: internationales Konfliktpotential

Die einseitige Erfassung des Extra-EU-Seeverkehrs durch ein EU-Emissionshandelssystem birgt erhebliches Potential für internationale Konflikte. Dies zeigt der letztlich gescheiterte Versuch der EU zur einseitigen Einbeziehung des internationalen Luftverkehrs in das EU-EHS.

So stieß 2012 die Zertifikatspflicht bei Extra-EU-Flügen zwischen Flughäfen der EU und Drittstaaten für die CO₂-Emissionen der gesamten Flugstrecke international auf erheblichen Widerstand einflussreicher Länder wie der USA, Chinas, Indiens und Russlands.¹⁹ Obwohl nach einem Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH)²⁰ dieser weite geographische Geltungsbereich des EU-EHS völkerrechtskonform ist, lehnten sie ihn als Eingriff in ihre Souveränität ab und drohten mit Vergeltungsmaßnahmen. Angesichts dieser Widerstände beschloss die EU zunächst, die faktisch nicht durchsetzbare Zertifikatspflicht für Extra-EU-Flüge auszusetzen²¹ und mit Blick auf die von der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) beschlossene Entwicklung globaler CO₂-Reduktionsmaßnahmen vorläufig auf Intra-EU-

¹⁵ Hierzu allgemein Bonn, M. / Menner, M. / Voßwinkel, J. (2017), Globalisierung des Klimaschutzes, [ceplnput 07/2017](#), S. 5 f.

¹⁶ Menner, M. / Reichert, G. (2020), Reduktion von CO₂-Emissionen im Seeverkehr, [ceplnput 24/2020](#), Abschnitt 2.3.1.

¹⁷ EU-Kommission (2020), Folgenabschätzung EU-2030-Klimaziel, S. 24.

¹⁸ EU-Parlament (2020), Abänderungen zum MRV-Kommissionsvorschlag, Abänderung 60 i.V.m. Abänderungen 34 und 35.

¹⁹ Hierzu umfassend Dröge, S. / Richter, P. (2012), Emissionshandel für den Luftverkehr – Internationaler Widerstand gegen den Alleingang der EU, SWP-Aktuell 55; Politico vom 11. März 2012, [Chinese threaten to cancel Airbus orders in ETS row](#).

²⁰ EuGH, Rs. C-366/19, Air Transport Association of America u.a., Urteil vom 21. Dezember 2010, ECLI:EU:C:2011:864.

²¹ Beschluss Nr. 377/2013/EU vom 24. April 2013 über die vorübergehende Abweichung von der Richtlinie 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft [„Stop-the-Clock“-Beschluss].

Flüge zu begrenzen.²² Dies soll zunächst bis Ende 2023 gelten.²³ Bis dahin will man die Auswirkungen des seit 2021 geltenden globalen CO₂-Kompensationssystems „Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation“ (CORSIA)²⁴ der ICAO prüfen, das nur die Kompensation zusätzlicher CO₂-Emissionen im Vergleich zum Durchschnitt von 2019 und 2020, aber keine CO₂-Reduktion vorsieht. Dadurch will die EU klimapolitischen Druck auf Drittstaaten aufrechterhalten, globale Maßnahmen zur Reduktion der CO₂-Emissionen des Luftverkehrs voranzutreiben.²⁵

Eine derart zweigleisige Strategie verfolgt die EU-Kommission nun auch für den internationalen Seeverkehr.²⁶ Demnach soll die EU zum einen auf globaler Ebene auf eine wirksame CO₂-Reduktion im Rahmen der IMO durch die für den Zeitraum 2023–2030 anvisierte Einführung „marktbasierter Maßnahmen“²⁷ drängen. Hierzu will die Kommission 2022 einen Vorschlag unterbreiten.²⁸ Um dafür klimapolitischen Druck auf Drittstaaten auszuüben, will die Kommission zum anderen bereits zuvor einseitig die Extra-EU-Seeverkehre in ein EHS einbeziehen.

Ob diese Strategie aufgeht, ist zumindest fraglich. Beim Luftverkehr war die EU faktisch gezwungen, die einseitige Zertifikatspflicht auszusetzen, um die Entwicklung globaler CO₂-Reduktionsmaßnahmen nicht zu torpedieren. Auch für den internationalen Seeverkehr birgt ein einseitiges Vorgehen der EU ein großes Potential für internationale Konflikte, das sich auf die klimapolitischen Verhandlungen im Rahmen der IMO kontraproduktiv auswirken kann. Um dies zu verhindern, sollte sich die EU verstärkt mit konstruktiven Vorschlägen in die Verhandlungen der IMO zu marktbasierter CO₂-Reduktionsmaßnahmen einbringen und zumindest von einer Erfassung der Extra-EU-Seeverkehre durch ein EHS absehen.

3.1.3 Ausweichreaktionen, Wettbewerbsverzerrungen und Carbon Leakage

Darüber hinaus birgt die einseitige Einführung eines EU-Emissionshandels für den internationalen Seeverkehr aufgrund seines zwangsläufig begrenzten geographischen EHS-Geltungsbereichs auch ein hohes Risiko für Ausweichreaktionen, um Zertifikatskosten zu umgehen, und Wettbewerbsverzerrungen, wodurch sich weltweit der CO₂-Ausstoß des internationalen Seeverkehrs insgesamt erhöhen kann (Carbon Leakage).

So könnten Schiffe mit vergleichsweise geringem Kraftstoffverbrauch und CO₂-Ausstoß, wie sie von der IMO für Schiffsneubauten vorgeschrieben sind²⁹, vorwiegend auf Strecken im geographischen EHS-Geltungsbereich eingesetzt werden, während weniger kraftstoffeffiziente Schiffe verstärkt außerhalb auf Routen ohne CO₂-Kosten und Anreize zur CO₂-Reduktion eingesetzt werden.

²² Verordnung (EU) Nr. 421/2014 vom 16. April 2014 zur Änderung der EU-EHS-Richtlinie 2003/87/EG zur Umsetzung bis 2020 eines internationalen Übereinkommens über die Anwendung eines einheitlichen globalen marktbasierter Mechanismus auf Emissionen des internationalen Luftverkehrs, Erwägungsgrund 3; zum Kommissionsvorschlag COM(2013) 722 vom 16. Oktober 2013 vgl. [cepAnalyse 04/2014](#).

²³ Verordnung (EU) 2017/2392 vom 13. Dezember 2017 zur Änderung der EU-EHS-Richtlinie 2003/87/EG zur Aufrechterhaltung der derzeitigen Einschränkung ihrer Anwendung auf Luftverkehrstätigkeiten und zur Vorbereitung der Umsetzung eines globalen marktbasierter Mechanismus ab 2021.

²⁴ ICAO, [Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation \(CORSIA\)](#).

²⁵ EU-Kommission (2020), Folgenabschätzung EU-2030-Klimaziel, S. 10.

²⁶ Ebd., S. 23 und 49.

²⁷ Menner, M. / Reichert, G. (2020), Reduktion von CO₂-Emissionen im Seeverkehr, [cepInput 24/2020](#), Abschnitt 2.3.1.

²⁸ EU-Kommission, Mitteilung COM(2020) 789 vom 9. Dezember 2020, Strategie für nachhaltige und intelligente Mobilität, Anhang, S. 2

²⁹ Menner, M. / Reichert, G. (2020), Reduktion von CO₂-Emissionen im Seeverkehr, [cepInput 24/2020](#), Abschnitt 2.3.1.

Zudem könnten Schiffe im EHS-Geltungsbereich zur CO₂-Reduktion langsamer und auf anderen Strecken entsprechend schneller fahren, um die verlorene Zeit wieder aufzuholen. Da Kraftstoffverbrauch und CO₂-Ausstoß überproportional zur Geschwindigkeit ansteigen, kann sich hierdurch weltweit insgesamt der CO₂-Ausstoß des internationalen Seeverkehrs erhöhen.

Außerdem könnten Schiffe aus Übersee zur Vermeidung der Zertifikatspflicht Häfen in Drittstaaten vor den Toren der EU – etwa im Vereinigten Königreich, in Marokko oder in der Türkei – statt direkt EU-Seehäfen anlaufen. Die Fracht würde dort auf andere Schiffe umgeladen, die dann auf der kurzen – im Intra-EU-Seeverkehr zertifikatspflichtigen – Reststrecke im Kurzstrecken-Seeverkehr (Short-Sea-Verkehr) die Zielhäfen in der EU bedienen. Vor allem auch auf den Umschlag von Schiff zu Schiff spezialisierte Containerhäfen in der EU wie Algeciras in Spanien würden stark unter diesen Verlagerungen leiden. Und für die Schiffe aus Übersee fielen die Anreize des EHS, CO₂ zu mindern, dadurch weg. Außerhalb des Seeverkehrssektors treten außerdem indirekte Wettbewerbsverzerrungen auf. So verteuert dies in der EU hergestellte Produkte gegenüber konkurrierenden Produkten aus Drittstaaten.

Selbst wenn der geographische EHS-Geltungsbereich allein auf den Intra-EU-Seeverkehr begrenzt wäre, könnte dies zu Ausweichreaktionen, Wettbewerbsverzerrungen und Carbon Leakage führen, etwa bei der Wahl des Umschlagshafens, in dem mit Übersee-Schiffen ankommende Ladung auf andere Schiffe umgeladen wird, um sie auf kleinere Häfen in der EU zu verteilen. Hier erhielten Umschlagshäfen in Drittstaaten wie Tanger gegenüber den Umschlagshäfen in der EU wie Algeciras einen Wettbewerbsvorteil, weil Fahrten in die EU nicht zertifikatspflichtig wären.

Short-Sea-Verkehre, bei denen Güter mit Lkw im Roll-on-Roll-off-Verkehr auf Fährschiffen transportiert werden (RoRo-Verkehr), könnten Transporte an den Straßengüterverkehr verlieren, insbesondere falls dieser nicht entsprechende CO₂-Kosten zu tragen hat. Wie die Erfahrungen mit dem bestehenden EU-EHS zeigen³⁰, ist es eine große Herausforderung, derartigen Wettbewerbsverzerrungen bei der konkreten Ausgestaltung eines EHS für den Seeverkehr – z.B. durch die Zuteilung kostenloser Zertifikate oder Kompensationszahlungen an besonders stark von Carbon Leakage gefährdeten Unternehmen – entgegenzuwirken. Daher ist es umso wichtiger, schnell zu einem globalen EHS zu kommen. Die EU sollte daher gut abwägen, ob ein Alleingang selbst mit einer Zertifikatspflicht nur für Intra-EU-Seeverkehre wirklich zielführend ist.

3.2 Unternehmensbezogener EHS-Geltungsbereich: zertifikatspflichtige Unternehmen?

Eine weitere Herausforderung für die Ausgestaltung eines Emissionshandels für den internationalen Seeverkehr ist die Auswahl, welche Unternehmen konkret zertifikatspflichtig sein sollen (unternehmensbezogener EHS-Geltungsbereich): Inverkehrbringer von Kraftstoffen oder Schifffahrtsunternehmen? Bei Letzteren: Schiffseigner oder Schiffsbetreiber? Zudem ist angesichts der mit einem Emissionshandelssystem für den Seeverkehr verbundenen Kosten zu fragen, ob kleine und mittlere Schifffahrtsunternehmen hiervon ausgenommen werden sollen.

3.2.1 Kraftstoff- oder Schifffahrtsunternehmen („Upstream“ oder „Downstream“)?

Die Pflicht, für CO₂-Emissionen Zertifikate vorzuhalten, kann prinzipiell auf jeder Stufe der Lieferkette fossiler Kraftstoffe auferlegt werden, insbesondere an deren Anfang beim Inverkehrbringen durch

³⁰ Bonn, M. / Reichert, G. (2018), Klimaschutz durch das EU-ETS, [ceplInput 03/2018](#); S. 5 f.

Kraftstoffunternehmen wie Raffinerien oder Schiffstankstellen („Bunker“) und an deren Ende bei der Verbrennung in Schiffsmotoren durch Schifffahrtsunternehmen. Im ersten Fall spricht man von „Upstream-Emissionshandel“, im zweiten von „Downstream-Emissionshandel“.

Beim Upstream-Emissionshandel nutzt man den Umstand, dass sich die freigesetzten CO₂-Emissionen streng proportional zur Menge der verbrannten fossilen Kraftstoffe verhält.³¹ Daher können die Anzahl der zertifizierungspflichtigen Teilnehmer am EHS beschränkt und Transaktions- und Verwaltungskosten – etwa für die Teilnahme am Zertifikatshandel – niedriggehalten werden. Die vom Upstream-Emissionshandel erfassten Unternehmen werden die Zertifikatskosten auf den Kraftstoffpreis aufschlagen, die so durch die gesamte Lieferkette bis an die Endverbraucher weitergegeben werden. Diese haben somit *mittelbar* einen Anreiz, den Kraftstoffverbrauch und damit die CO₂-Emissionen zu reduzieren.

Allerdings ist im Seeverkehr – anders als z.B. im Straßenverkehr – die Anwendung eines reinen Upstream-Ansatzes problematisch. Denn Schiffe können lange Strecken ohne Tanken zurücklegen, so dass die Zertifizierungspflicht der EU umgangen werden könnte, indem sie außerhalb des geographischen EHS-Geltungsbereichs – in Drittstaaten-Seehäfen oder auf hoher See von Tankern oder Plattformen – betankt werden („Tanktourismus“).³² Damit werden CO₂-Emissionen nicht reduziert und die Kraftstoffindustrie der EU geschädigt. Angesichts dieser Folgen sollte der Upstream-Ansatz nicht in Erwägung gezogen werden.

Vielmehr sollte die EU den Downstream-Ansatz verfolgen. Dabei sind die für den Betrieb des Schiffes verantwortlichen Schifffahrtsunternehmen³³ als Endverbraucher zertifizierungspflichtig. Sie haben so *unmittelbar* einen Anreiz, die von ihnen verursachten CO₂-Emissionen durch betriebliche oder technische Maßnahmen zu reduzieren.³⁴ Dies ist im Seeverkehr – trotz der im Vergleich zum Upstream-Ansatz größeren Zahl an zertifizierungspflichtigen Unternehmen – auch grundsätzlich praktikabel. Denn die maßgeblichen Daten für die Berechnung des Kraftstoffverbrauchs und damit des CO₂-Ausstoßes auf den zertifizierungspflichtigen Seeverkehrsstrecken werden bereits durch das Data Collection System (DCS) der IMO und für den Seeverkehr von und zu EU-Seehäfen durch die MRV-Verordnung erfasst.³⁵

3.2.2 Schiffseigner oder Schiffsbetreiber („gespaltene Anreize“)?

Für den Downstream-Handel ist festzulegen, ob der Schiffseigner oder der Schiffsbetreiber zertifizierungspflichtig sein soll. Denn im Seeverkehr fallen beide Funktionen – vor allem bei der verbreiteten Zeitcharter³⁶ – oft auseinander, sodass das Problem gespaltener Anreize („split incentives“) besteht: Einerseits tragen Schiffseigner die Investitionsentscheidung für kraftstoffeffiziente Technologien, andererseits profitieren aber nicht sie, sondern die Schiffsbetreiber von den geringeren Kraftstoffkosten aufgrund des verminderten Kraftstoffverbrauchs, der durch die Effizienzsteigerung ermöglicht wird. Folglich fehlt den Schiffseignern dieser Anreiz, in sauberere Schiffe zu investieren – es sei denn, sie

³¹ Zu den Vorteilen eines Upstream-Emissionshandels für den Straßenverkehr vgl. umfassen Nader, N. / Reichert, G., *Erweitert den Emissionshandel! Effektive und effiziente Reduktion von Treibhausgasen im Straßenverkehr*, [ceplInput 05/2015](#).

³² Kachi, A. / Mooldijk, S. / Warnecke C.(2019), [Carbon pricing options for international maritime emissions](#), New Climate Institute [Kachi, A. et al. (2019)], S. 12.

³³ „Schifffahrtsunternehmen“ ist nach Art. 3 lit. d MRV-Verordnung sowohl der „Schiffseigner“ als auch jede Organisation oder Person, die vom Schiffseigner die Verantwortung für den Betrieb des Schiffes übernommen hat („Schiffsbetreiber“).

³⁴ Menner, M. / Reichert, G. (2020), *Reduktion von CO₂-Emissionen im Seeverkehr*, [ceplInput 24/2020](#), Abschnitt 2.2.

³⁵ Ebd., Abschnitte 2.3.1 und 2.3.2.2.

³⁶ Ebd., Abschnitt 2.2.

betreiben die Schiffe selbst oder haben spezielle Langzeit-Verträge mit Schiffsbetreibern, die ihnen einen Anteil der Einsparungen zusichern.³⁷

Falls der Schiffseigner den CO₂-Preis zahlen muss, hat er zwar direkte Anreize, in kraftstoffeffizientere Schiffe zu investieren, jedoch kaum Einfluss auf das Verhalten des Schiffsbetreibers. Dieser wiederum erhält kein CO₂-Preissignal, sodass keine Lenkungswirkung für einen kraftstoffsparenden Schiffsbetrieb entsteht. Allerdings entstehen bei den Schiffseignern Anreize für vertragliche Vereinbarungen, welche zum einen die Crew verpflichten, den von der IMO vorgeschriebenen schiffsspezifischen Energieeffizienz-Managementplan (Ship Energy Efficiency Management Plan, SEEMP)³⁸ nicht nur mitzuführen, sondern auch anzuwenden, und welche zum anderen regeln, wie daraus resultierende Kosteneinsparungen aufzuteilen sind.³⁹ Die daraus resultierende Lenkungswirkung für einen kraftstoffsparenden Schiffsbetrieb wird in der Regel aber nicht so stark sein wie bei einer vollen Übernahme der Zertifikatskosten durch den Schiffsbetreiber, denn es lässt sich nicht alles im Detail für jede Situation vorschreiben, während bei Zertifikatspflicht für den Schiffsbetreiber der volle Kostenanreiz in jeder Situation besteht.

Wenn hingegen den Schiffsbetreibern die Zertifikatspflicht auferlegt wird, haben diese Anreize, effizientere Schiffe zu chartern und sie auf CO₂-ärmere Weise zu nutzen. Die Marktkräfte könnten dann für das entsprechende Angebot an Schiffen sorgen: Die steigende Nachfrage nach kraftstoffeffizienteren Schiffen erhöht den Druck auf die Eigner, durch geeignete Um- oder Neubauten die Effizienz der Schiffe zu steigern, da sich ineffiziente Schiffe nicht mehr oder nur zu deutlich niedrigeren Charraten in Charter geben lassen. Das wiederum bietet auch den Werften Anreize zur Entwicklung kraftstoffeffizienterer Schiffe.⁴⁰ Das Problem des Auseinanderfallens der Anreize zur Einsparung fossiler Kraftstoffe kann auch durch Musterverträge reduziert werden, die sowohl die Schiffseigner als auch die Betreiber an den Kraftstoffeinsparungen durch CO₂-Reduktionsmaßnahmen teilhaben lassen.

Generell gilt allerdings: Eine Ideallösung gibt es nicht; die beschriebenen Tradeoffs sind nicht vermeidbar, wenn Schiffseigner und Schiffsbetreiber nicht identisch sind.

3.2.3 Ausnahmen für kleine und mittlere Schifffahrtsunternehmen (KMU)?

Durch die Downstream-Zertifikatspflicht entstehen den Schifffahrtsunternehmen Kosten für die Registrierung und die Kontoführung auf der Handelsplattform, für die Handelstätigkeit sowie für die Marktbeobachtung und die Schätzung des künftigen Zertifikatsbedarfs. Diese Kosten fallen bei von großen Schiffseignern selbst betriebenen Schiffen im Linienverkehr nicht besonders ins Gewicht. Nicht vernachlässigbar sind sie jedoch für kleinere Charterer, die Fracht auf etablierten Schifffahrtslinien transportieren oder sich an den Spotmärkten um Fracht auf unterschiedlichen Strecken mit unterschiedlichen Geschwindigkeitsvorgaben bemühen.⁴¹ Insbesondere bei Letzteren handelt es sich überwiegend um kleine und mittlere Unternehmen (KMU) mit nur wenigen Schiffen. Diese können im Gegensatz zu Schiffsbetreibern im Linienverkehr künftige CO₂-Emissionen nur schwer vorhersehen und wären von schwankenden Zertifikatspreisen stärker betroffen. Zudem können sie auf dem

³⁷ Rehmatulla, N. / Smith, T. (2015), [Barriers to energy efficient and low carbon shipping](#), Ocean Engineering Vol. 110 (B), S. 102–112.

³⁸ Menner, M. / Reichert, G. (2020), Reduktion von CO₂-Emissionen im Seeverkehr, [ceplInput 24/2020](#), Abschnitt 2.3.1.

³⁹ Mensah, E. N. O. (2017), [Optimising energy efficiency: split incentives in the context of the implementation of SEEMP](#), World Maritime University Dissertations, S. 577.

⁴⁰ Kachi, A. et al. (2019), S. 13.

⁴¹ Ebd., S. 25.

Zertifikatsmarkt weniger strategisch agieren als große Linienreederei, vor allem wenn es sich um ein EHS handelt, das ausschließlich den Seeverkehr erfasst (reines Seeverkehrs-EHS). Dagegen sind geeignete Vorkehrungen zu treffen.

Um diese Probleme der KMU zu lösen, schlug das EU-Parlament ein „Opt-out“ vor, so dass sie – ähnlich den vom EU-EHS ausgenommenen kleinen Industrie- und Stromerzeugungsunternehmen – der Zertifikatspflicht nicht unterliegen würden.⁴² Demnach sollen Schifffahrtsunternehmen die Option haben, für die von ihnen in einem Jahr verursachten CO₂-Emissionen – anstatt Zertifikate im Rahmen des EU-EHS vorhalten zu müssen – einen jährlichen CO₂-Kostenbeitrag zu zahlen, der sich nach dem höchsten Zertifikatspreis des vorhergehenden Jahres richtet. Damit könnten kleine und mittlere Schifffahrtsunternehmen den EHS-bedingten Kostenaufwand vermeiden. Bei der konkreten Ausgestaltung derartiger Opt-out-Lösungen ist aber darauf zu achten, dass die KMU hierdurch letztlich nicht schlechter gestellt werden als im EHS. Sonst verfehlen sie ihren Zweck.

3.3 Sektoraler EHS-Geltungsbereich: zertifikatspflichtige Sektoren?

Die Kommission und das EU-Parlament erwägen für den Seeverkehr bisher ausschließlich die Einbeziehung in das bestehende EU-EHS.⁴³ Dieses begrenzt die CO₂-Emissionen von CO₂-intensiven Industrieanlagen und Energieerzeugern sowie des Luftverkehrs (EU-EHS-Sektoren). Die CO₂-Emissionen der übrigen Sektoren – Verkehr⁴⁴, Gebäude, Land- und Forstwirtschaft (Nicht-EU-EHS-Sektoren) – sollen durch eine „Lastenteilung“ innerhalb der EU reduziert werden.⁴⁵ Diese gibt den Mitgliedstaaten unterschiedliche Ziele zur CO₂-Reduktion in den Nicht-EU-EHS-Sektoren vor und überlässt es ihnen weitgehend, wie sie diese erreichen.

Der Vorteil eines möglichst viele Sektoren umfassenden EHS ist, dass über alle erfassten Sektoren hinweg durch das Absenken des Cap die CO₂-Emissionen effektiv reduziert und durch den Handel mit einem einheitlichen Zertifikatspreis die kosteneffizientesten CO₂-Vermeidungsoptionen ausgeschöpft werden. Dies spricht grundsätzlich auch für die Einbeziehung des Seeverkehrs in das bestehende EU-EHS. Dies würde jedoch dazu führen, dass der Seeverkehr – sobald er im Laufe der Zeit durch den zu erwartenden kontinuierlichen Anstieg des Transportvolumens⁴⁶ zum Nettokäufer von Zertifikaten wird – den Zertifikatspreis auch für alle anderen Sektoren in die Höhe treibt.⁴⁷ Ein höherer Zertifikatspreis verstärkt das Carbon-Leakage-Risiko der im internationalen Wettbewerb stehenden Industrie. Denn damit erhöht sich die Kostendifferenz zu Wettbewerbern aus Drittstaaten, die ihrer Industrie keinen oder nur einen geringen CO₂-Preis oder ähnlich kostenträchtige Emissionssenkungspflichten auferlegen. Dies erhöht das Risiko von Verlagerungen der Produktion und damit verbundener CO₂-Emissionen mit entsprechendem Verlust von Wertschöpfung und Beschäftigung in der EU und – falls die Produktionstechnologie weniger effizient ist – mit einer insgesamt Erhöhung der CO₂-Emissionen.

⁴² EU-Parlament (2020), Abänderungen zum MRV-Kommissionsvorschlag; hierzu Menner, M. / Reichert, G. (2020), Reduktion von CO₂-Emissionen im Seeverkehr, [ceplnput 24/2020](#), Abschnitt 2.3.2.4.

⁴³ EU-Kommission (2020), Folgenabschätzung EU-2030-Klimaziel, S. 27 f.; EU-Parlament (2020), Abänderungen zum MRV-Kommissionsvorschlag, Abänderung 60.

⁴⁴ Der Verkehrssektor umfasst CO₂-Emissionen insbesondere von Straßenfahrzeugen. Bei strombetriebenen Fahrzeugen – z.B. Eisenbahnen und Elektrofahrzeuge – werden die CO₂-Emissionen fossiler Energieträger bei der Stromerzeugung den Stromerzeugern und somit den EU-EHS-Sektoren zugerechnet.

⁴⁵ Hierzu umfassend Bonn, M. / Reichert, G. (2018), Klimaschutz außerhalb des EU-ETS, [ceplnput 04/2018](#).

⁴⁶ CE Delft (2020), [Fourth IMO Greenhouse Gas Study](#).

⁴⁷ Hierzu allgemein Menner, M. / Reichert, G. (2019), Wirksame CO₂-Bepreisung, [cepStudie](#), S. 20 f.

Um dies zu vermeiden, sollte für den Seeverkehr ein vom bestehenden EU-EHS getrenntes EHS eingeführt werden. Denkbar ist sowohl ein reines Seeverkehrs-EHS als auch ein EHS, das weitere Nicht-EU-EHS-Sektoren – wie Straßenverkehr und Gebäude – und ggf. auch den derzeit vom EU-EHS regulierten Luftverkehr umfasst.

4 Empfehlungen

Für die Reduktion der CO₂-Emissionen des internationalen Seeverkehrs sollte die EU folgende Eckpunkte berücksichtigen:

- Aufgrund des globalen Charakters des internationalen Seeverkehrs ist zur CO₂-Reduktion ein globaler Ansatz sachgerecht. Dies kann klimapolitisch effektiv und kosteneffizient am besten durch die CO₂-Bepreisung mittels eines globalen Emissionshandels erreicht werden, der anderen klimapolitischen CO₂-Reduktionsmaßnahmen – wie ordnungsrechtlichen Vorgaben (Ge- und Verbote), Fördergeldern oder CO₂-Abgaben – überlegen ist. Die EU sollte sich daher im Rahmen der IMO für die Einführung eines globalen Emissionshandels für den Seeverkehr einsetzen.
- Der geplante klimapolitische Alleingang der EU ist nicht nur per se weniger effektiv und effizient als ein globales Vorgehen zur CO₂-Reduktion im internationalen Seeverkehr, sondern birgt ein erhebliches Risiko für internationale Konflikte, Ausweichreaktionen, Wettbewerbsverzerrungen und damit für Carbon Leakage. Um dies zu verhindern, sollte die EU möglichst von ihrem geplanten Alleingang absehen und sich stattdessen verstärkt mit konstruktiven Vorschlägen in die Verhandlungen der IMO zu marktbasierter CO₂-Reduktionsmaßnahmen insbesondere in Form eines Emissionshandelssystems auf globaler Ebene einbringen.
- Sollte die EU dennoch einseitig ein Emissionshandelssystem auf den Seeverkehr anwenden wollen, so sollten nicht die Raffinerien oder Schiffstankstellen, sondern die für den Schiffsbetrieb verantwortlichen Schifffahrtsunternehmen zertifizierungspflichtig sein (Downstream-Handel). Denn sie haben als Endverbraucher von Kraftstoffen und Verursacher von CO₂-Emissionen einen direkten Anreiz, diese durch betriebliche oder technische Maßnahmen zu reduzieren.
- Da für kleine und mittlere Schifffahrtsunternehmen unverhältnismäßig hohe Kosten für die Teilnahme an einem Emissionshandel drohen, sollte die EU für sie Ausnahmen z.B. mittels eines „Opt-outs“ mit alternativen Formen der CO₂-Bepreisung vorsehen.
- Da die von EU-Kommission und EU-Parlament geplante Einbeziehung des Seeverkehrs in das bestehende EU-EHS das Carbon-Leakage-Risiko für bestimmte energieintensive, im internationalen Wettbewerb stehende Industriesektoren stark erhöhen kann, sollte der Seeverkehr durch ein vom bestehenden EU-EHS getrenntes EHS erfasst werden.

**Autoren:**

Dr. Martin Menner, Wissenschaftlicher Referent
menner@cep.eu

Dr. Götz Reichert LL.M., Leiter des Fachbereichs Energie | Umwelt | Klima | Verkehr
reichert@cep.eu

Centrum für Europäische Politik FREIBURG | BERLIN
Kaiser-Joseph-Straße 266 | D-79098 Freiburg
Schiffbauerdamm 40 Raum 4315 | D-10117 Berlin
Tel. + 49 761 38693-0

Das **Centrum für Europäische Politik** FREIBURG | BERLIN, das **Centre de Politique Européenne** PARIS, und das **Centro Politiche Europee** ROMA bilden das **Centres for European Policy Network** FREIBURG | BERLIN | PARIS | ROMA.

Das gemeinnützige Centrum für Europäische Politik analysiert und bewertet die Politik der Europäischen Union unabhängig von Partikular- und parteipolitischen Interessen in grundsätzlich integrationsfreundlicher Ausrichtung und auf Basis der ordnungspolitischen Grundsätze einer freiheitlichen und marktwirtschaftlichen Ordnung.