



WWF Stellungnahme zur Änderung des Hohe-See- Einbringungsgesetzes (HSEG)

Betreff: [Referentenentwurf eines Ersten Gesetzes zur Änderung des Hohe-See-Einbringungsgesetzes \(HSEG\)](#)

Der WWF bedankt sich für die Möglichkeit der Stellungnahme im Rahmen der Verbändeanhörung zur Änderung des HSEG.

Neben detaillierten Änderungsvorschlägen zum vorliegenden Entwurf möchten wir auf einige übergeordnete Punkte hinweisen:

Das Hohe-See-Einbringungsgesetz soll in seiner geänderten Fassung gleichzeitig die dauerhafte geologische CO₂-Speicherung in der deutschen AWZ und auf dem Festlandssockel und die Erweiterung des Einsatzes von marinem Geo-Engineering für wissenschaftliche Zwecke im Rahmen des London-Protokolls regeln.

Diese inhaltliche Verquickung sehen wir äußerst kritisch, denn beim Hohe-See-Einbringungsgesetz handelt es sich im Grundsatz um ein dem Meeresschutz gewidmetes Gesetz. Durch immer zahlreichere Ausnahmeregelungen für Nutzungen des marinen Naturraums – auch in Form eines erweiterten Einsatzes von marinem Geo-Engineering – wird das Gesetz perforiert und erheblich geschwächt. Diese Ausnahmeregelungen dürfen nicht dazu führen, dass auf diesem Weg das Einbringen potenziell schädlicher Stoffe quasi durch die Hintertür normalisiert wird.

Die entscheidende Rolle der Meere bei der Minderung der Effekte des Klimawandels und der Anpassung an seine Folgen wird durch wissenschaftliche Untersuchungen immer deutlicher. Ein Beispiel ist die Kohlenstoffspeicherung in sogenannten „blue carbon“ Ökosystemen wie Mangroven oder Seegraswiesen. Doch obwohl die Meere zur Lösung der Klimakrise beitragen, leiden sie zunehmend unter den Folgen. **Diese Effekte verstärken sich in einer Rückkopplungsschleife und schwächen die Fähigkeit der Meere, den Belastungen aus Treibhausgas-Emissionen und industrieller Übernutzung standzuhalten.**

Aktuell laufende Geo-Engineering Projekte werden von den daran beteiligten Forschungsmissionen aktuell mit wissenschaftlichen Methoden verfolgt, die sich nur schwer mit der gesamtgesellschaftlichen Aufgabe der Verringerung der CO₂-Emissionen in Einklang bringen lassen. Um die eng verknüpften Krisen und Aufgaben zu bewältigen und ein gesundes und umweltverträgliches Leben auch über die heutigen Generationen hinweg zu ermöglichen, braucht es **integrierte Ansätze im Bereich**



von Meeres- und Klimaschutz und weniger technische Eingriffe in die Ökosphäre der Meere, der Atmosphäre oder des Kohlenstoffkreislaufs.

Der WWF fordert einen formalen und detaillierten Prozess zur **kritischen Auseinandersetzung mit den Inhalten und potenziellen Schäden an der Meeresumwelt** durch großmaßstäbige Geo-Engineering Projekte, sonst wird unserer Ansicht nach **das Vorsorgeprinzip missachtet**.

Für die Skalierung der CO₂-Speicherung im Meeresboden ist zudem eine **detaillierte, umfassende und transparente Bewertung von Chancen und Risiken der Technologie** vonnöten. Dazu hat der WWF während des Stakeholderprozesses zur Erarbeitung der deutschen Carbon Management Strategie, im Laufe des gesetzgeberischen Prozesses zur Änderung des Kohlendioxid-Speicherungsgesetzes während einer Kommentierungsphase sowie anlässlich der Anhörung am 06.11.2024 Stellung bezogen. Diese bleiben weiterhin gültig.

Insbesondere der **Infrastrukturbedarf für CO₂-Transport und -Speicherung**, die dadurch wachsende **Flächenkonkurrenz im Meer** sowie die mit CCS verknüpften **Risiken für die Meeresumwelt**, müssten von der Bundesregierung deutlich stärker adressiert und integriert werden. Der WWF empfiehlt zudem eine ergebnisoffene Prüfung der landseitigen Speicherung von CO₂.

Es ist einerseits richtig, dass das BMUKN von technisch schwer oder nicht vermeidbaren Emissionen spricht. Andererseits hat **das BMUKN versäumt, im vorliegenden Gesetzesentwurf diese Emissionen zu definieren** und auch die Branchen und Bereiche gesetzlich zu verankern, für die die CCS-Technologie eine Brücke auf dem Weg zur Klimaneutralität darstellen könnte. Der WWF ist der Ansicht, dass die CO₂-Abscheidung von nicht-vermeidbaren Prozessemissionen in der Industrie, die auch nach der Umstellung auf erneuerbare Energieträger entstehen, in begrenztem Umfang eine Lösung im Industriesektor darstellen kann – bis nachhaltige Alternativen gefunden sind.

Nicht-vermeidbare Emissionen sind aus unserer Sicht wie folgt zu definieren und im Gesetzentwurf zu ergänzen:

„Nicht vermeidbar sind Emissionen, die bei industriellen Produktionsprozessen entstehen und die durch andere verfügbare Reduktionsmaßnahmen (noch) nicht vermieden werden können. Das betrifft zum aktuellen Zeitpunkt in erster Linie die Zement- und Kalkindustrie sowie die Abfallverbrennung.“

Konkrete Änderungsvorschläge für den Referentenentwurf

“Anlage (zu § 4 Satz 2 Nummer 3) Maßnahmen des marinen Geo-Engineerings” bzw. “zu Nummer 11, zu Buchstabe c” (S. 8/27):

“Bei der unter Buchstabe c) genannten Methode „**Versenkung von Biomasse im Meer**“ wird neuerdings auch die Versenkung von biologischem Material im Meer zur als Maßnahme zur Entnahme von Kohlenstoff aus der



Atmosphäre erfasst. Bei dieser Methode wird davon ausgegangen, dass **biologisches Material, das auf dem Meeresboden versenkt wird, wo keine biologische Aktivität zu erwarten ist**, den Kohlenstoff mittel- bis langfristig bindet, da er nicht durch Stoffwechselprozesse freigesetzt wird.“

Wir fordern dringend **die ersatzlose Streichung von Punkt c aus Anlage (zu § 4 Satz 2 Nummer 3)** und damit die **Abweisung aller in Richtung “Versenkung von biologischem Material” weisenden Vorhaben.**

Begründung: Die unspezifische Aussage über Regionen auf dem Meeresboden - welche Regionen, welche Tiefen - ohne biologische Aktivität, erscheint **aus wissenschaftlicher Sicht zumindest fragwürdig**. Der Meeresboden ist für zahllose Organismen ein entscheidender Lebensraum, da große Teile aus schlammigen Sedimenten bestehen, die reich an Nährstoffen sind. Diese stammen oft aus dem Abbau organischen Materials oder Ablagerungen von planktonischen Organismen. Dadurch entstehen komplexe Nahrungsketten mit Rückwirkungen auch auf die Lebensgemeinschaften an und über der Wasseroberfläche. [Neueste wissenschaftliche Untersuchungen](#) zeigen überdies, dass beispielsweise bei Makroalgen **gerade 38 Prozent des Kohlenstoffs in der abgesunkenen Biomasse in verschiedenen Formen gespeichert** wird.

Die Formulierung zu möglichen Nebeneffekten (“Als **Nebeneffekte** sind das Vergraben der Meeresbodenfauna, das zum **Ersticken und zum Tod von Organismen führen kann, die Störung der Biogeochemie der Sedimente und die Entstehung von neuen Gebieten ohne Sauerstoff** möglich.”) macht letztendlich deutlich, dass die oben beschriebene Methode ungeeignet ist.

Es bleibt zudem unklar, ob die Eröffnung von Einbringungsmöglichkeiten für nicht näher bestimmtes “biologisches Material” durch das HSEG nicht ggf. den im LP definierten Risikomanagementauflagen (Annex 5 der Entschließung LP.4(8) vom 18. Oktober 2013 zum London Protokoll) entgegenstehen würde.

VII. Gesetzesfolgen, 2. Nachhaltigkeitsaspekte (S. 12/13):

“Das Regelungsvorhaben steht insbesondere mit den in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie beschriebenen Prinzipien für nachhaltige Entwicklung [...] und **SDG 14 „Leben unter Wasser“ im Einklang**. Eine Behinderung anderer Nachhaltigkeitsziele durch das Regelungsvorhaben wurde nicht festgestellt.“

Der WWF fordert die **Streichung des kompletten Absatzes.**

Begründung: Der Entwurf bleibt in seiner jetzigen Form **jeden Hinweis darauf schuldig, inwieweit die Änderung des HSEG mit den sieben genannten SDG-Prinzipien übereinsteht**. Es bleibt zudem unerwähnt, womit sich die Aussage begründen lässt, der Änderungsentwurf würde weitere Nachhaltigkeitsziele nicht “behindern” - eine vage Formulierung, die eine unangemessen unambitionierte Position widerspiegelt.

B. Besonderer Teil, Zu Nummer 3 (S. 13):



"Die **CO₂-Speicherung in den Meeresschutzgebieten und einer 8 km Pufferzone** um diese sowie in der Kohärenzsicherungsfläche südlich des Schutzgebietes wird gemäß § 13 Absatz 1 Nummer 9a und b KSpTG in Verbindung mit § 57 Absatz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG) von der Speicherung ausgeschlossen."

Aus unserer Sicht ist der erste Satz wie folgt zu ergänzen: "Die CO₂-Speicherung in **und der CO₂-Transport durch den Meeresschutzgebieten** und einer 8 km Pufferzone..."

Begründung: **Auch das Verlegen von Leitungen, insbesondere von Pipelines, durch Meeresschutzgebiete** und ihre zusätzlichen Pufferzonen muss untersagt werden. Die **Schutzgüter der Meeresschutzgebiete in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone sind überwiegend am Meeresboden** und werden von Bau und Betrieb einer auf dem Meeresboden liegenden Installation erheblich gestört. In §1 Zielsetzung des HSEG ist unmissverständlich ausgeführt, dass das Ziel dieses Gesetzes "die Erhaltung der Meeresumwelt sowie deren Schutz vor Verschmutzung durch das **Einbringen von Abfällen oder anderen Stoffen und Gegenständen**" ist.

Zu Nummer 4, zu Buchstabe c (S. 14):

"Insbesondere sind alle Möglichkeiten zu berücksichtigen, um das Einbringen zugunsten von umweltfreundlicheren Alternativen zu vermeiden."

Wir fordern eine Umstellung des Satzes wie folgt: "Insbesondere sind alle Möglichkeiten zu berücksichtigen, **die die umweltfreundlichere Alternative zur Einbringung stets bevorzugen.**"

Begründung: Durch eine **ungünstige Wortstellung** entsteht der Eindruck, es ginge darum, umweltfreundliche Alternativen **eben nicht** zu ermöglichen.

Impressum

Wir sind mit der Veröffentlichung auf der Website des BMUKN einverstanden.

© WWF Deutschland

Lobbyregister-Nr.: R001579

Kontakt:

WWF Deutschland

██████████ Policy Advisor Marine Conservation ██████████
██████████ Team Lead Ocean Policy ██████████
██████████ Policy Advisor Climate and Energy ██████████
██████████ Director for Climate & Energy Policy ██████████