



75 Jahre
Demokratie
lebendig



Deutscher Bundestag
Wissenschaftliche Dienste

Sachstand

Rechtlicher Rahmen für die Abscheidung, den Transport und die Speicherung von Kohlendioxid (CO₂)

Rechtlicher Rahmen für die Abscheidung, den Transport und die Speicherung von Kohlendioxid (CO₂)

Aktenzeichen: WD 5 - 3000 - 113/24
Abschluss der Arbeit: 12. August 2024
Fachbereich: WD 5: Wirtschaft, Energie und Umwelt

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
2.	Multilaterale Abkommen	4
2.1.	OSPAR-Abkommen	4
2.2.	London-Protokoll	5
3.	CCS-Richtlinie EU 2009/31/EG	6
4.	Nationales Recht	6
4.1.	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	6
4.2.	Kohlendioxid-Speicherungsgesetz (KSpG)	7
4.2.1.	Ziele und praktische Anwendbarkeit	7
4.2.2.	Regelungsgehalt	10
4.3.	Geplante Änderungen	11
4.3.1.	Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Kohlendioxid-Speicherungsgesetzes	11
4.3.2.	Entwurf eines CO ₂ -Export-Ermöglichungsgesetzes	13
4.4.	Gesetz über das Verbot der Einbringung von Abfällen und anderen Stoffen und Gegenständen in die Hohe See (HSEG)	14
4.5.	Ausblick	14

1. Einleitung

Gegenstand dieses Sachstandes sind die **internationalen wie nationalen** rechtlichen Grundlagen und Standards für die Speicherung und Nutzung von Kohlendioxid (CO₂). Die Speicherung wird im Englischen als Carbon Capture and Storage, kurz: CCS, bezeichnet, die Nutzung als Carbon Capture and Utilization, kurz: CCU.

2. Multilaterale Abkommen

2.1. OSPAR-Abkommen

Den internationalen Rechtsrahmen für die Speicherung und Nutzung von CO₂ bilden das **OSPAR-Abkommen**¹ und das sogenannte **London-Protokoll**². Zudem begründet das UN-Seerechtsübereinkommen (kurz: SRÜ)³ einen Rechtsrahmen für die Staaten, die nicht Vertragsstaaten der vorgenannten Abkommen sind.

Das völkerrechtliche OSPAR-Abkommen dient der Erhaltung der **Meeresökosysteme im Nordatlantik** sowie dem Schutz vor nachteiligen Auswirkungen **menschlicher Einflussnahme**.

Gemäß Anhang II Artikel 3 in Verbindung mit Anhang III Artikel 3 **gestattet** das OSPAR-Abkommen grundsätzlich die Speicherung von CO₂-Strömen aus Verfahren zur Abscheidung von CO₂, wenn die Verfahren der Speicherung dienen. **Voraussetzung** dafür ist, dass die CO₂-Ströme hauptsächlich aus reinem Kohlendioxid bestehen und in eine in der Tiefe liegende geologische Formation zur dauerhaften Speicherung abgeleitet werden. Nachteilige Auswirkungen auf die Meeresumwelt, die menschliche Gesundheit und andere legitime Nutzungen des Meeresgebiets dürfen damit nicht einhergehen.

Regelungswirkung entfaltet das OSPAR-Abkommen zwischen der Europäischen Union, der Schweiz, Großbritannien, Island und Norwegen. Zusätzlich sind einzelne EU-Mitgliedsstaaten, darunter auch Deutschland, Vertragsstaaten dieses Abkommens.

1 Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic, 22. September 1992, https://www.ospar.org/site/assets/files/1169/ospar_convention.pdf; OSPAR steht für „Oslo“ und „Paris“, nach den beiden Vorläufern „Oslo-Konvention“ und „Paris-Konvention“, <https://www.stiftung-meeres-schutz.org/meeresschutzgebiete/ospar/>.

2 Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter (“London Convention”) von 1972 und Protocol to the Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and other Matter von 1996 (“London Protocol”) sowie das Gesetz zum Protokoll vom 7. November 1996 zum Übereinkommen über die Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und anderen Stoffen von 1972 vom 9. Juli 1998, BGBl. II S. 1345, http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBL&jumpTo=bgbl298s1345.pdf.

3 Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen (im Englischen: United Nations Convention on the Law of the Sea) vom 16. November 1994, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1998:179:0003:0134:DE:PDF>.

2.2. London-Protokoll

Das Protokoll vom 7. November 1996 zum Übereinkommen über die Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und anderen Stoffen von 1972 (kurz „London-Protokoll“) dient gemäß seinem Art. 2 der Erhaltung der **Meeresumwelt** und dem Schutz vor allen Ursachen der **Verschmutzung**. Zur Erfüllung dieses Schutzzwecks schränkt das Übereinkommen die Speicherung und den Transport von CO₂ ein. Nach Maßgabe des Art. 6 London-Protokoll erlauben die gegenwärtig 53 Vertragsstaaten, darunter auch Deutschland, „nicht die Ausfuhr von Abfällen oder sonstigen Stoffen in andere Länder zum Zweck einer Einbringung oder Verbrennung auf See“. Daraus folgt für Deutschland und alle weiteren Vertragsstaaten ein **Verbot** für die Speicherung von CO₂ unter dem Meeresgrund **außerhalb** des eigenen **Hoheitsgebiets**.

Dieses Verbot ist durch die EntschlieÙung LP.1 (1) vom 2. November 2006⁴ zur Änderung der Anlage 1 London-Protokoll „Abfälle oder sonstige Stoffe, die für das Einbringen in Frage kommen“ dahingehend **gelockert** worden, dass der grenzüberschreitende Transport zum Zweck der CO₂-Speicherung und die Entsorgung von CO₂-Strömen in geeigneten Formationen des Meeresuntergrunds unter bestimmten **Voraussetzungen** erlaubt werden kann. Der durch die EntschlieÙung LP.3(4)⁵ neu gefasste Art. 6 London-Protokoll lässt den Export von CO₂-Strömen zum Zwecke der Speicherung nunmehr zu, sofern die davon Gebrauch machenden Vertragsstaaten eine **bi- oder multilaterale Übereinkunft** getroffen haben, die den Vorgaben des neu gefassten Art. 6 London-Protokoll entspricht. Nach der Auffassung der **Europäischen Kommission**⁶ sind die Richtlinie 2009/31/EG⁷ sowie die Richtlinie 2003/87/EG⁸ als eine Vereinbarung im Sinne des Art. 6 London-Protokoll zu verstehen.

Für ihre Wirksamkeit bedarf diese Ergänzung des London-Protokolls einer **Ratifizierung** in zwei Drittel der Vertragsstaaten, mithin in 36 Vertragsstaaten (Art. 21 Abs. 3 London-Protokoll). In

4 Siehe die Verordnung zur Änderung des Londoner Protokolls von 1996 und des OSPAR-Übereinkommens von 1992 vom 24. August 2010, BGBl. II S. 1006 f., http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&jumpTo=bgbl210s1006.pdf.

5 Siehe den Entwurf eines Gesetzes zu der EntschlieÙung LP.3(4) vom 30. Oktober 2009 über die Änderung des Artikels 6 des Protokolls vom 7. November 1996 zum Übereinkommen über die Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und sonstigen Stoffen von 1972, BT-Drs. 20/6177, <https://dserver.bundestag.de/btd/20/061/2006177.pdf>.

6 Commission services analysis paper for the Information Exchange Group (IEG) under Directive 2009/31/EC – 30.09.2022, The EU legal frame-work for crossborder CO2 transport and storage in the context of the requirements of the London Protocol, 30. September 2022, S. 26, [https://climate.ec.europa.eu/document/download/dfbbc90c-071e-4088-ada2-7af467084b30_en?filename=EU-London Protocol Analysis paper final0930.pdf&prefLang=lt](https://climate.ec.europa.eu/document/download/dfbbc90c-071e-4088-ada2-7af467084b30_en?filename=EU-London%20Protocol%20Analysis%20paper%20final0930.pdf&prefLang=lt).

7 Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid und zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG des Rates sowie der Richtlinien 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG und 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0114:0135:de:PDF>.

8 Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003L0087>.

Deutschland geschieht dies nach Maßgabe der verfassungsrechtlichen Vorgaben des Art. 59 Abs. 2 Satz 2 GG. Bislang haben acht Vertragsstaaten diese Ergänzungen ratifiziert. **Deutschland** zählt gegenwärtig **nicht** dazu.⁹ Allerdings haben sich die Vertragsstaaten darauf geeinigt, die Lockerung des Verbots der Ausfuhr von CO₂ zum Zweck der Speicherung unter dem Meeresgrund **provisorisch** anwenden zu können.¹⁰ Eine dafür erforderliche Erklärung gegenüber dem Generalsekretär der International Maritime Organization (IMO, Englisch für: internationale Seeschiffahrts-Organisation) hat Deutschland indes nicht hinterlegt.¹¹

3. CCS-Richtlinie EU 2009/31/EG

Auf europäischer Ebene bildet die Richtlinie EU 2009/31/EG („CCS-Richtlinie“)¹² den rechtlichen Rahmen hinsichtlich der geologischen CO₂-Speicherung auf Land wie auf See. Die CCS-Richtlinie stellt insbesondere Vorgaben an die **Auswahl** und **Genehmigung** von Speicherstätten, deren **Überwachung** und Inspektion sowie an den Umgang mit Leckagen. Weiter enthält die CCS-Richtlinie Anforderungen an den Betrieb und Pflichten für den Betreiber einer Speicherstätte.

In Deutschland ist die CCS-Richtlinie durch das **Kohlendioxid-Speicherungsgesetz (KSpG)** umgesetzt.

4. Nationales Recht

4.1. Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Vor dem Transport und der Speicherung von CO₂ unter dem Meeresgrund ist die Abscheidung des CO₂ von weiteren Stoffen notwendig, die bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe entstehen.

9 Der Deutsche Bundestag hat den Entwurf eines Gesetzes der Fraktion der CDU/CSU zu der Entschließung LP.3(4) vom 30. Oktober 2009 über die Änderung des Artikels 6 des Protokolls vom 7. November 1996 zum Übereinkommen über die Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und sonstigen Stoffen von 1972, BT-Drs. 20/6177, in seiner zweiten Beratung und Schlussabstimmung im Plenum am 12. Oktober 2023 abgelehnt, BT-Plenarprotokoll 20/128, Seite 91, <https://dserver.bundestag.de/btp/20/20128.pdf#P.15962>.

10 Die Vertragsparteien haben sich mit der Entschließung LP.5(14) vom 11. Oktober 2019 auf die Voraussetzungen für die vorläufige Anwendung des Art. 6 London-Protokoll verständigt, [https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/LCLPDocuments/LP.5\(14\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/LCLPDocuments/LP.5(14).pdf).

11 IMO, Status of Conventions, Status Book – Comprehensive information on the status of multilateral conventions and instruments, letzter Stand: 24. Juli 2024, S. 589-590, abrufbar unter: <https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/StatusOfConventions.aspx>; vgl. Auch Kindler/Boennen, KlimR 2024, 71 (73).

12 Richtlinie EU 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rats vom 23. April 2009 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid und zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG des Rates sowie der Richtlinien 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG und 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0114:0135:de:PDF>.

Dies geschieht in **CO₂-Abscheidungsanlagen**, deren Zulassung sich nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)¹³ richtet.

CO₂-Abscheidungsanlagen („CCS-Anlagen“) sind nach Nr. 10.4 des 1. Anhangs zur 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV)¹⁴ **genehmigungsbedürftig** und müssen ein hohes Schutzniveau hinsichtlich schädlicher Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG aufweisen. Sofern eine bereits bestehende industrielle Anlage mit einer CCS-Anlage nachgerüstet werden soll, dürfte eine Genehmigung zur wesentlichen Änderung der Gesamtanlage gemäß § 16 BImSchG erforderlich sein.¹⁵

4.2. Kohlendioxid-Speicherungsgesetz (KSpG)

4.2.1. Ziele und praktische Anwendbarkeit

Der **Transport** und die **Speicherung von CO₂** richten sich nach dem Kohlendioxid-Speicherungsgesetz (KSpG)¹⁶. Nach § 1 Satz 2 KSpG dient dieses Gesetz

„der Gewährleistung einer dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid in unterirdischen Gesteinsschichten zum Schutz des Menschen und der Umwelt, auch in Verantwortung für künftige Generationen“.

Dabei regelt das KSpG nach § 1 Satz 2 KSpG

„zunächst die Erforschung, Erprobung und Demonstration von Technologien zur dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid in unterirdischen Gesteinsschichten“.

-
- 13 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz, BImSchG) vom 15. März 1974, neu gefasst durch die Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, BGBl. I S. 1274, 21 BGBl. I S. 123, <https://www.gesetze-im-internet.de/bimSchG/>, zuletzt geändert durch das Gesetz zur Verbesserung des Klimaschutzes beim Immissionsschutz, zur Beschleunigung immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren und zur Umsetzung von EU-Recht vom 3. Juli 2024, BGBl. 2024 I Nr. 225, <https://www.recht.bund.de/bgbl/1/2024/225/VO.html>.
- 14 Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) vom 2. Mai 2013, neu gefasst durch die Bekanntmachung vom 31. Mai 2017, BGBl. I S. 1440, https://www.gesetze-im-internet.de/bimSchV_4_2013/index.html#BJNR097310013BJNE000102116, zuletzt geändert durch die Zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (2. BImSchV4ÄndV) vom 12. Oktober 2022, BGBl. I S. 1799, https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav#_bgbl_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl122s1799.pdf%27%5D_1721644730549.
- 15 Siehe dazu Kindler/Boennen, KlimR 2024, 71 (74) m. w. N.
- 16 Gesetz zur Demonstration und Anwendung von Technologien zur Abscheidung, zum Transport und zur dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid (Kohlendioxid-Speicherungsgesetz) vom 17. August 2012, BGBl. I S. 1726, <https://www.gesetze-im-internet.de/kspg/index.html>, zuletzt geändert durch das Gesetz zur Modernisierung des Personengesellschaftsrechts (Personengesellschaftsrechtsmodernisierungsgesetz, MoPeG) vom 10. August 2021, BGBl. I S. 3436, https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav#_bgbl_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl121s3436.pdf%27%5D_1721648982341.

Nord- und Ostsee angrenzenden Bundesländer Niedersachsen²², Mecklenburg-Vorpommern²³ und Schleswig-Holstein²⁴, in denen es geeignete Stätten für die CO₂-Speicherung gibt, vollumfänglich Gebrauch gemacht, sodass dort nirgends eine Speicherung zulässig ist.²⁵ Obwohl der Wortlaut des § 2 Abs. 5 KSpG von dem Ausschluss „bestimmter Gebiete“ spricht, sah der Gesetzgeber zumindest laut Gesetzesbegründung auch die Möglichkeit des Ausschlusses im gesamten Landesgebiet:

„In dem Umfang, in dem danach für potenzielle Speicherstätten ein Überwiegen entgegenstehender Belange begründet werden kann, ist ein Ausschluss möglich.“

Dies steht auch im Einklang mit der europäischen CCS-Richtlinie, nach welcher ausdrücklich

„[d]ie Mitgliedstaaten das Recht [behalten], die Gebiete zu bestimmen, aus denen gemäß dieser Richtlinie Speicherstätten ausgewählt werden können. Dazu gehört auch das Recht der Mitgliedstaaten, keinerlei Speicherung auf Teilen oder auf der Gesamtheit ihres Hoheitsgebietes zuzulassen.“ (Art. 4 Abs. 1 CCS-Richtlinie).²⁶

Nach Maßgabe des § 44 KSpG soll das Kohlendioxid-Speicherungsgesetz jedoch **sukzessive** um die Zulassungsmöglichkeit für die Errichtung von CO₂-Speichern zum Zweck der **dauerhaften Speicherung ergänzt** werden. Voraussetzung für die Erweiterung des Gesetzes um diese Möglichkeit ist die Notwendigkeit gesetzgeberischer Maßnahmen, die sich aus der nach § 44 Abs. 1 KSpG in regelmäßigen Abständen durchzuführenden Evaluierung der Bundesregierung ergeben muss (vgl. § 44 Abs. 3 KSpG).

Im entsprechenden **Evaluierungsbericht** der Bundesregierung vom 22. Dezember 2024²⁷ heißt es mit Blick auf die Notwendigkeit gesetzgeberischer Maßnahmen, dass die Bundesregierung

„im Rahmen der Carbon Management Strategie die Ermöglichung der CO₂-Speicherung in Deutschland inkl. unter dem Meeresboden [prüft]. Für den Fall der Befürwortung müssten

22 § 1 Niedersächsisches Kohlendioxid-Speicherungsgesetz (NKSpG) vom 14. Juli 2015, Nds. GVBl. S. 150, https://www.juris.de/perma?j=KSpG_ND.

23 § 1 Kohlendioxid-Speicherungsausschlussgesetz Mecklenburg-Vorpommern (KSpAusschlG M-V) vom 30. Mai 2012, GVOBl. M-V 2012, S. 142, https://www.juris.de/perma?j=KSpAusschlG_MV.

24 § 2 in Verbindung mit der Anlage zum Gesetz zur Regelung der Kohlendioxid-Speicherung in Schleswig-Holstein (KSpG SH) vom 27. März 2014, GVOBl. 2014, S. 65, https://www.juris.de/perma?j=KSpG_SH.

25 Siehe zur Reichweite der sogenannten „Länderklausel“ des § 2 Abs. 5 KSpG Proelß/Westmark, KlimR 2023, 145 (149 f.).

26 So auch Proelß/Westmark, KlimR 2023, 145 (146).

27 BT-Drs. 20/5145, 22. Dezember 2022, Evaluierungsbericht der Bundesregierung zum Kohlendioxid-Speicherungsgesetz, <https://dserver.bundestag.de/btd/20/051/2005145.pdf>.

dazu entsprechende Änderungen am KSpG vorgenommen werden, etwa die Streichung der Antragsfrist für Speicherprojekte sowie die Anpassung der Gesamtspeichermengen.“²⁸

Ferner sei

„[d]ie Begleitforschung zu einem Kohlendioxidspeichervorhaben im industriellen Maßstab, vor allem zu den Umweltauswirkungen, [...] bereits kurzfristig zu ermöglichen, um die erforderlichen Entscheidungsgrundlagen zu erhalten. In diesem Zusammenhang wäre ein hohes Umweltschutzniveau zu gewährleisten.“²⁹

4.2.2. Regelungsgehalt

Das KSpG bildet den derzeit geltenden nationalen Rechtsrahmen für den Transport und die Speicherung von CO₂ und macht diese von einer Zulassung abhängig. Für die Errichtung, den Betrieb und wesentliche Änderungen von CO₂-Leitungen zu Transportzwecken (§ 4 KSpG) und CO₂-Speichern (§ 11 KSpG) schreibt das KSpG jeweils ein **Planfeststellungsverfahren** vor. Nach § 11 Abs. 3 KSpG ist die Speicherung von CO₂ außerhalb eines zugelassenen CO₂-Speichers und in der Wassersäule unzulässig. Nach Maßgabe des § 2 Abs. 1, 2 Ziff. 2, 3 KSpG sind allein Projekte zur **Erprobung** und **Demonstration** von CO₂-Speicherung mit einer jährlichen Begrenzung auf maximal 4 Millionen Tonnen CO₂ und 1,3 Millionen Tonnen je Projekt zulassungsfähig. Allerdings können gemäß § 2 Abs. 2 Ziff. 1 KSpG **gegenwärtig keine** neuen CO₂-Speicher genehmigt werden, da die Frist zur Einreichung von Zulassungsanträgen am 31. Dezember 2016 endete.

Für die Untersuchung (§ 3 Nr. 15 KSpG) eines Gebiets auf Geeignetheit zur CO₂-Speicherung bedarf es gemäß § 7 Abs. 1 Satz 1 KSpG ebenfalls einer behördlichen Zulassung, der sogenannten **Untersuchungsgenehmigung**. Die Genehmigungsvoraussetzungen finden sich in § 7 Abs. 1 Satz 2 KSpG.

Das Planfeststellungsverfahren für die Errichtung und den Betrieb eines CO₂-Speichers nach § 11 KSpG knüpft hinsichtlich der Voraussetzungen teilweise an die für die Untersuchungsgenehmigung an. Die im Einzelnen in §§ 13 ff. KSpG normierten Voraussetzungen sind indes jedoch strenger, da die dauerhafte Speicherung von CO₂ wesentlich risikobehafteter ist als die reine Untersuchung eines potenziell für die Speicherung in Frage kommenden Gebiets.³⁰

Nach § 4 Abs. 5 Satz 1, 2 KSpG ist im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für CO₂-Leitungen eine **Enteignung** möglich, wenn der Betrieb einer CO₂-Leitung dem Wohl der Allgemeinheit dient und die Enteignung zur Durchführung des Vorhabens erforderlich ist. Überdies haben Grundstückseigentümer nach Maßgabe des § 14 KSpG die mit der dauerhaften Speicherung von CO₂ verbundenen Einwirkungen zu dulden.

28 Ebd., S. 116.

29 Ebd. Seite 116.

30 Proelß/Westmark, KlimR 2023, 145 (148).

4.3. Geplante Änderungen

4.3.1. Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Kohlendioxid-Speichergesetzes

Zur Erreichung der **Treibhausgasneutralität bis 2045** nach § 3 Abs. 2 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)³¹ können Technologien zur Abscheidung, dem Transport und zur dauerhaften Speicherung von CO₂ einen erheblichen Beitrag leisten. Vor diesem Hintergrund gibt es gegenwärtig Reformentwicklungen, die künftig den Transport und die Speicherung von CO₂ im Inland wie im EU-Ausland rechtlich ermöglichen sollen. In ihrem Evaluierungsbericht³² empfiehlt die Bundesregierung daher hinsichtlich des CO₂-Transports in andere EU-Mitgliedsstaaten und Norwegen, die

„Ratifizierung der Ergänzung des Artikels 6 des London-Protokolls von 2009 und in der Folge Erklärung der vorläufigen Anwendung gemäß Beschluss von 2019 [... sowie die] Prüfung der Einschätzung der EU-Kommission³³ und ggf. Prüfung von bilateralen Abkommen mit Empfängerländern von CO₂ soweit notwendig.“³⁴

Zur Umsetzung der Empfehlung des Evaluierungsberichts hat die Bundesregierung am 21. Juni 2024 einen Gesetzesentwurf zur Änderung des Kohlendioxid-Speicherungsgesetzes vorgelegt.³⁵ Mit diesem Gesetz solle

„die **dauerhafte Speicherung** von Kohlendioxid in unterirdischen Gesteinsschichten des Festlandsockels und der ausschließlichen Wirtschaftszone zu kommerziellen Zwecken **im industriellen Maßstab** ermöglicht und ein einheitliches Zulassungsregime für alle Kohlendioxidleitungen geschaffen werden.“³⁶

Nach dem Gesetzesentwurf wird hierfür die Begrenzung des sachlichen Anwendungsbereichs auf die bloße Erforschung, Erprobung und Demonstration entsprechender Technologien aufgehoben. Die Frist zur Beantragung von Speichervorhaben nach Art des § 2 Abs. 2 Nr. 1 KSpG soll ebenfalls wegfallen. Die Speicherung von CO₂ an **Land** bleibt weiterhin grundsätzlich **ausgeschlossen**.

31 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) vom 12. Dezember 2019, BGBl. I S. 2513, <https://www.gesetze-im-internet.de/ksg/>, zuletzt geändert durch das Zweite Gesetz zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetzes vom 15. Juli 2024, BGBl. 2024 I Nr. 235, <https://www.recht.bund.de/bgbl/1/2024/235/VO.html>.

32 BT-Drs. 20/5145, 22. Dezember 2022, Evaluierungsbericht der Bundesregierung zum Kohlendioxid-Speicherungsgesetz, S. 116, <https://dserver.bundestag.de/btd/20/051/2005145.pdf>.

33 Siehe 2.2.

34 BT-Drs. 20/5145, 22. Dezember 2022, Evaluierungsbericht der Bundesregierung zum Kohlendioxid-Speicherungsgesetz, S. 116, <https://dserver.bundestag.de/btd/20/051/2005145.pdf>.

35 BT-Drs. 20/11900, 21. Juni 2024, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Kohlendioxid-Speicherungsgesetzes, <https://dserver.bundestag.de/btd/20/119/2011900.pdf>.

36 Ebd., S. 2, 22; Hervorhebungen durch Verf.

Eine Ausnahme gilt indes nach § 2 Abs. 4 KSpTG³⁷ neue Fassung (nF) für **Forschungsspeicher** im Sinne des § 37 KSpTG, die im gesamten Geltungsbereich des KSpTG, mithin auch an Land **zulässig** sein sollen. Zudem soll nach § 2 Abs. 5 KSpTG nF den Ländern die Möglichkeit eingeräumt werden, die dauerhafte Speicherung von CO₂ zum kommerziellen Einsatz im industriellen Maßstab auf dem jeweiligen Landesgebiet durch **landesgesetzliche** Regelung zuzulassen. Der räumliche Anwendungsbereich soll hingegen unberührt bleiben und sich nach § 2 Abs. 2, 3 KSpTG nF auch künftig auf die ausschließliche Wirtschaftszone und den Festlandsockel erstrecken bzw. beschränken. Mithin fällt der Export von CO₂ zum Zwecke der Speicherung unter dem Meeresgrund nach wie vor nicht in den Anwendungsbereich des KSpTG.

Im Einzelnen sollen die Begriffsbestimmungen in § 3 KSpTG nF umfassend ergänzt und teils – etwa durch die Definitionen der Begriffe der Kohlendioxidleitungen und Kohlendioxidleitungsnetze – erweitert werden, um Unsicherheiten bei der Auslegung des Gesetzes zu beseitigen.

Zudem soll das Planfeststellungsverfahren für Kohlendioxidleitungen nach § 4 KSpTG nF an das **Verfahren** für Leitungsvorhaben nach dem Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)³⁸ **angeglichen** werden. In Folge dieser Angleichung sowie der Novellierung des EnWG sollen die Verweise in § 4 KSpTG nF auf das EnWG aktualisiert und neue Verweise eingefügt werden. Die beabsichtigte Angleichung soll nicht vor dem Hintergrund eines vollständigen Gleichlaufs mit den Regeln für das Planfeststellungsverfahren nach dem EnWG erfolgen, soll der Verwaltung und den Vorhabenträgern jedoch einen Rückgriff auf die Erfahrungen mit Verfahren nach dem EnWG ermöglichen, bürokratischen Aufwand minimieren und Verwaltungsverfahren beschleunigen.³⁹ Dies soll etwa durch die Möglichkeit des Einsatzes von Projektmanagern nach § 43g EnWG (§ 4 Abs. 2 Satz 1 KSpTG nF), die Umstellung von Leitungen für den Transport von Erdgas auf den Transport von CO₂ nach §§ 113b, 113c EnWG (§ 4 Abs. 3 Satz 4 KSpTG nF) sowie eine Verkürzung des Rechtswegs durch die erstinstanzliche Zuständigkeit des Oberverwaltungsgerichts gemäß § 39a KSpTG nF (vgl. § 43e Abs. 4 EnWG) realisiert werden. Zudem betreffen die Verweise unter anderem das Anhörungsverfahren, die Planänderung vor Fertigstellung eines Vorhabens, die Änderung im Anzeigeverfahren und die Ermöglichung eines vorzeitigen Baubeginns.

Außerdem soll künftig der

37 Der erweiterte Anwendungsbereich soll durch eine Änderung der Gesetzesbezeichnung in „Gesetz zur dauerhaften Speicherung und zum Transport von Kohlendioxid (Kohlendioxidspeicherung[s]- und -transportgesetz – KSpTG)“ deutlich gemacht werden. Zudem soll die neue Gesetzesbezeichnung verdeutlichen, dass der Transport von CO₂ als gleichberechtigter Regelungsgegenstand neben die dauerhafte Speicherung von CO₂ in unterirdischen Gesteinsschichten treten soll, vgl. BT-Drs. 20/11900, 21. Juni 2024, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Kohlendioxid-Speicherungsgesetzes, Seite 3, <https://dserver.bundestag.de/btd/20/119/2011900.pdf>.

38 Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG) vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), zuletzt geändert durch Artikel 26 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236), https://www.gesetze-im-internet.de/enwg_2005/BJNR197010005.html.

39 BT-Drs. 20/11900, 21. Juni 2024, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Kohlendioxid-Speicherungsgesetzes, S. 3, 24, <https://dserver.bundestag.de/btd/20/119/2011900.pdf>.

„Einsatz von CCS und CCU in Verbindung mit **Kohlekraft** und **Heizwerken** faktisch **ausgeschlossen** [werden].“⁴⁰

Dementsprechend sind nach § 33 Abs. 5 KSpTG nF sind

„Betreiber von Kohlendioxidleitungsnetzen und Kohlendioxidspeichern verpflichtet, Unternehmen den Anschluss an ihr Kohlendioxidleitungsnetz und ihre Kohlendioxidspeicher und den Zugang zu denselben zu verweigern, wenn das aufzunehmende Kohlendioxid durch die Verbrennung von Kohle in einer Anlage und Verbrennungseinheit zur Energieerzeugung [...] [nach Maßgabe und im Anwendungsbereich] des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes entstanden ist.“

So soll vor dem Hintergrund des geplanten Kohleausstiegs sichergestellt werden,

„dass das Ziel des Kohleverstromungsbeendigungsgesetzes, die Erzeugung elektrischer Energie durch den Einsatz von Kohle in Deutschland schrittweise und möglichst stetig zu reduzieren, nicht durch den Einsatz von CCS und CCU tangiert oder hinausgezögert wird, auch nicht durch den Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen.“⁴¹

4.3.2. Entwurf eines CO₂-Export-Ermöglichungsgesetzes

Die Bundesregierung erklärte in einem Kabinettsbeschluss vom 29. Mai 2024 zur „Carbon Management Strategie“, die Änderung des London-Protokolls in seiner ergänzten Form von 2006 (s. 2.2.) ratifizieren zu wollen.⁴²

Die CDU/CSU-Oppositionsfraktion legte einen Gesetzentwurf mit Datum vom 2. Juli 2024⁴³ vor, der die **Ratifizierung des geänderten London-Protokolls** (s. 2.2.) vorsieht. Durch das vorgeschlagene Gesetz soll die völkerrechtliche Möglichkeit genutzt werden, CO₂-Ströme in einen Vertragsstaat zu exportieren, um sie in dem ausländischen Hoheitsgebiet in geeigneten Formationen des Meeresuntergrunds einzulagern. Wie oben ausgeführt, bedürfte es hierfür zusätzlich einer Vereinbarung mit diesem Staat und der Anzeige gegenüber der International Maritime Organization. Allerdings würden nach einer deutschen Ratifizierung des geänderten London-Protokolls für dessen Wirksamkeit weiterhin 27 Ratifizierungen anderer Vertragsstaaten fehlen. Die provisorische Anwendung wäre aber auch vorher möglich (s. 2.2.).

40 Ebd., S. 24; Hervorhebungen durch Verf.

41 Ebd., S. 24.

42 Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Pressemitteilung vom 29. Mai 2024, Kabinett macht Weg frei für CCS in Deutschland, <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2024/05/20240529-entscheidung-ccs-industrie-deutschland.html>; Eckpunkte der Bundesregierung für eine Carbon Management-Strategie, S. 3, <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/E/eckpunkte-der-bundesregierung-fuer-eine-carbon-management-strategie.pdf?blob=publicationFile&v=2>.

43 BT-Drs. 20/12084, 2. Juli 2024, Gesetzentwurf der Fraktion der CDU/CSU, Entwurf eines CO₂-Export-Ermöglichungsgesetzes, <https://dserver.bundestag.de/btd/20/120/2012084.pdf>.

4.4. Gesetz über das Verbot der Einbringung von Abfällen und anderen Stoffen und Gegenständen in die Hohe See (HSEG)

Das Gesetz über das Verbot der Einbringung von Abfällen und anderen Stoffen und Gegenständen in die Hohe See (Hohe-See-Einbringungsgesetz; HSEG)⁴⁴ dient dem Schutz der Meeresumwelt (§ 1 HSEG) und zugleich der **Umsetzung des London-Protokolls** (s. 2.2.).

Im Gegensatz zum KSpG, das nach Maßgabe der § 2 Abs. 1, 4 KSpG und § 4 KSpG im Bereich der AWZ und des Festlandsockels gilt (s. 4.2.1.), umfasst der räumliche Anwendungsbereich des HSEG die Speicherung von CO₂-Strömen unter dem Meeresgrund in allen Meeresgewässern jenseits des deutschen Küstenmeers und der Küstenmeere anderer Staaten, d. h. in der deutschen AWZ, in den AWZ anderer Küstenstaaten sowie auf Hoher See. Sofern sich die Anwendungsbereiche des KSpG und des HSEG in räumlicher Hinsicht **überschneiden**, wird das HSEG mit Blick auf die den Transport und die Speicherung von CO₂ in Gesteinsschichten unter dem Meeresgrund durch das **speziellere KSpG** verdrängt.⁴⁵

Unter Voraussetzung der räumlichen Geltung dürfte der sachliche Anwendungsbereich nach § 2 Abs. 2 HSEG die Fälle umfassen, in denen CO₂ von einem unter deutscher Flagge fahrenden Schiff zu einem **CO₂-Speicher transportiert** und in einen solchen eingebracht wird (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 HSEG), von einem fremden Schiff auf deutschem Staatsgebiet mit – in Deutschland abgechiedenen – CO₂ beladen wird und dieses dann zu einem CO₂-Speicher transportiert (§ 2 Abs. 2 Nr. 4 HSEG), und den Fall, dass CO₂ über eine Anlage, die im Eigentum einer deutschen natürlichen oder juristischen Person steht, auf Hoher See eingebracht wird (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 HSEG).⁴⁶

Die Speicherung von CO₂ unter dem Meeresgrund ist als Einbringen im Sinne des London-Protokolls und mithin im Sinne des HSEG zu verstehen.⁴⁷ Nach § 4 Satz 1 HSEG ist das Einbringen von Abfällen und sonstigen Stoffen und Gegenständen in die Hohe See grundsätzlich **verboten**. Von den Ausnahmen des § 4 Satz 2 HSEG ist das Einbringen von CO₂ zum Zwecke der Speicherung unter dem Meeresgrund nicht erfasst. Mithin verbietet § 4 HSEG in der geltenden Fassung den Export zum Zwecke der Einbringung (dauerhaften Speicherung) unter dem Meeresgrund auf Hoher See.

4.5. Ausblick

Der Regierungsentwurf des KSpTG nF schafft einen Rechtsrahmen, der sowohl die Errichtung von CO₂-Leitungen als auch die **dauerhafte Speicherung** in dafür geeigneten Gesteinsschichten **in Deutschland** ermöglicht. Dadurch, dass sich der Entwurf des KSpTG nF nur auf das Gebiet des

44 Hohe-See-Einbringungsgesetz vom 25. August 1998 (BGBl. I S. 2455), <https://www.gesetze-im-internet.de/hohe-seeeinbrg/BJNR245510998.html>, zuletzt geändert durch Artikel 127 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328), https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav#_bgbl_%2F%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl120s1328.pdf%27%5D_1721990491307.

45 Siehe dazu Proelß/Westmark, KlimR 2023, 162 f.

46 Siehe zu Rechtsfragen der sachlichen Anwendbarkeit des HSEG bei dem Transport, der Einbringung und der Speicherung von CO₂ unter dem Meeresgrund auf Hoher See Proelß/Westmark, KlimR 2023, 162 (163 f.).

47 Ebd., S. 164.

deutschen Festlandsockels und der ausschließlichen Wirtschaftszone erstreckt, ermöglicht er nicht den **Export** von CO₂ zum Zwecke der Speicherung unter dem Meeresgrund außerhalb des eigenen Hoheitsgebiets. Dafür bedürfte es zunächst der Ratifizierung der Änderung des Art. 6 London-Protokolls und in der Folge einer **Novellierung** des **HSEG**, etwa durch die Ergänzung einer Ausnahme in § 4 Satz 2 HSEG.⁴⁸ Dies dürfte jedenfalls für eine praktische Umsetzung grenzüberschreitender, kommerzieller CCS- und CCU-Projekte notwendig sein.⁴⁹

* * *

48 Siehe auch ebd., S. 166.

49 Siehe zu einem weitergehenden, möglichen Handlungsbedarf auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene Kindler/Boennen, KlimR 2024, 71 (77); Operhalsky, KlimR 2024, 98 (101 f.); Proelß/Westmark, KlimR 2023, 162 ff.