

Stellungnahme zum Referentenentwurf eines Ersten Änderungsgesetzes zum Kohlendioxid-Speicherungsgesetz sowie zum Entwurf von Eckpunkten der Bundesregierung für eine Carbon Management-Strategie

Stand der Entwürfe: 06.03.2024

Vorbemerkung

Mit den vorgelegten Dokumenten soll eine „Richtungsentscheidung“ für Nutzung und Ausbau der CCS-Technik im industriellen Maßstab und der dafür erforderlichen Infrastruktur getroffen werden. Konkret geht es um die Zulassung von Endlagern unter der Nordsee und den Bau eines umfassenden Pipeline-Netzes, um CO₂ von den Verursachern zu den Endlagerstätten zu transportieren. Neben den erforderlichen Deregulierungsschritten wird v.a. die finanzielle Förderung (Subventionierung) diesen Hochlauf ermöglichen.

Der BUND lehnt den Entwurf der CMS sowie die Änderung des KSpG in der gegenwärtigen Form ab. Wir fordern das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) auf, beide Entwürfe zurückzuziehen und neu zu fassen.

Zu wesentlichen Aspekten von CMS und KSpG nehmen wir wie folgt Stellung.

1. Die CMS verschiebt Lasten auf künftige Generationen

Das Eckpunktepapier zur Carbon Management Strategie ist aus Sicht des BUND, ohne jegliche Quantifizierung von CO₂-Mengen, von Risiken und Haftung, von betriebswirtschaftlichen Kosten und Belastungen des Staatshaushalts keine geeignete Grundlage für die hier beabsichtigten folgenschweren Politik- und Gesetzesänderungen, die eine bedeutende Verschiebung von Klimalasten in die Zukunft in Kauf nehmen und die Klimakatastrophe weiter eskalieren würden.

- **Der BUND fordert deshalb eine umfassende Folgenabschätzung des geplanten Einsatzes von CCUS, welche die Ewigkeitslasten und ökonomischen wie ökologischen und Klimarisiken einschließt.**

2. CMS ermöglicht CCS für fossile Energie in allen Branchen.

Entgegen der bisherigen Rhetorik im politischen Raum, CCS werde nur für „Prozessemissionen“, „unvermeidbare Emissionen“ bzw. „Zement“ ermöglicht, wird in den Eckpunkten der Carbon Management Strategie und dem Gesetzesentwurf keine Einschränkung der Anwendung von CCS angestrebt. Stattdessen soll mit der Änderung des KSpG eine vollumfängliche Deregulierung von CCU und CCS umgesetzt werden. Die bisherige Anwendungsbeschränkung (auf Demonstrations- und Erprobungsvorhaben) und Mengenbeschränkungen für CO₂-Deponierung und Transport werden im Entwurf ersatzlos aufgehoben. Allen interessierten Industriekunden soll der Zugang zur CO₂-Transportinfrastruktur, die die Gasindustrie errichten wird, diskriminierungsfrei zugestanden werden. Womöglich wird sogar ein Anspruch darauf konstruiert („*ein Netz das ... grundsätzlich für die Versorgung jedes Kunden offensteht*“ - KSpTG, §3 Nr.5b). Der Import und Transit von CO₂ jeglicher Quelle, auch aus der Kohleverstromung anderer Staaten, wird ebenfalls offenbar gebilligt. Nur für (inländische) Kohleverstromung wird ein begrüßenswertes Netzzugangsverbot gesetzlich im KSpTG geregelt, das allerdings per Rechtsverordnung ohne Bundesratsbeteiligung zu ändern ist.

Die Bundesregierung schließt für die Anwendung von CCS den Energiebereich, namentlich an Gas-Kraftwerken, explizit ein. Dies korrespondiert mit den Eckpunkten zur Kraftwerksstrategie und stellt grundlegend falsche Weichen für die Umsetzung der Energiewende und die Umstellung auf 100 Prozent Erneuerbare Energien. Letztlich gefährdet es das von der Bundesregierung unterstützte zeitlich nahe Ziel, den Stromsektor bis 2035 vollständig zu dekarbonisieren. Denn mit der Ermöglichung von CCS an alten und neuen Gaskraftwerken wird neue Infrastruktur für die langfristige Stromgewinnung aus Erdgas entstehen, werden enorme Effizienzverluste sowie zusätzliche THG-Emissionen (aus der Vorkette, wegen unvollständiger Abscheidung und Entweichungen bei Transport und Deponierung) in Kauf genommen und gleichzeitig die Energiewende konterkariert. Es ist zu befürchten, dass es sich an Industriestandorten, die einen CO₂-Leistungsanschluss erwarten, wirtschaftlich ist, CCS an Kraftwerken einzusetzen, statt auf Dekarbonisierung der Energieversorgung zu setzen.

Darüber hinaus bietet die Bundesregierung der Industrie CCS sogar konkret als kostengünstige Alternative zur Dekarbonisierung ihrer Prozesse an. („Zugleich kann CCS/CCU auch in anderen Industrieprozessen zur Anwendung kommen, solange die Umstellung auf Elektrifizierung oder Wasserstoff absehbar noch nicht kosteneffizient möglich ist.“ CMS, S. 3). Die klimapolitische Priorisierung von Emissionsvermeidung vor dem Einsatz von CCS ist damit nur noch Rhetorik. Das Kostenargument trägt nicht, denn CCUS muss auch subventioniert werden und ist laut dem jüngsten IPCC-Bericht die bei weitem teuerste aller Optionen (vgl. [IPCC AR6 Figure SPM 7](#)). Spezifisch die Dekarbonisierung der industriellen Prozesswärme durch Elektrifizierung oder Umbau auf Wasserstoffnutzung – aktuell eine der größten Baustellen der Industrietransformation, für die die aktuellen Politikinstrumente offenbar nicht ausreichen – wird mit dem Angebot einer CO₂ Entsorgungs-Infrastruktur und Subventionen unterhöhlt oder ganz aufgegeben.

Der BUND warnt eindringlich davor, dass öffentliche und private Investitionen und Innovationen infolge einer Systementscheidung für CCS zurück in die fossile Sackgasse geleitet werden und die begonnene Dekarbonisierung der Industrie entgleist. Gemeinsam mit den anderen Umweltverbänden sieht der BUND den Einsatz von CCS im gesamten fossilen Energiebereich (Strom, Wärme, auch industrielle Prozesswärme und Müllkraftwerke) daher als Rückschritt in die fossile Welt.

- **Ein klarer, schneller und terminierter Pfad und Ausstieg aus allen fossilen Energieträgern muss die industrielle Transformation leiten. Ein entsprechendes Ausstiegsgesetz muss zwingend der erste Schritt einer Carbon Management Strategie sein.**
- **Im § 33 Absatz 5 KSpG ist entsprechend zu ergänzen, dass nicht nur der Anschluss von Kohlekraftwerken an CO₂-Leistungsnetze, sondern auch jeder Anschluss von Gaskraftwerken sowie für Anlagen zur Wärme- oder Stromerzeugung allgemein an diese Leistungsnetze ausgeschlossen wird.**

3. CCU dient nicht dem Allgemeinwohl

Im Gesetzentwurf werden CCU sowie die dazu vorgesehenen Transportleitungen als CO₂-neutral, klimaschützend und dem Allgemeinwohl dienend definiert. (**KSpTG §4 Abs.5 Satz 3**). Dies lehnt der BUND gemeinsam mit den anderen Umweltverbänden ab. Es ist evident und wissenschaftlich unumstritten, dass der Einsatz von abgeschiedenem CO₂ in Produkten nur eine zeitlich versetzte CO₂-Freisetzung und damit klimaschädlich ist. Denn auch wenn CO₂ nach der Verbrennung von Energieträgern aus den Abgasen abgeschieden wird um in e-fuels oder Plastik eingebaut zu werden – am Ende wird das CO₂ wieder freigesetzt. Zumeist landet der Kohlenstoff als Abfall in einer (Müll-)Verbrennungsanlage. Hinzu kommt der hohe zusätzliche Energieverbrauch für die Abscheidung und den Transport. Ein Beitrag zum Klimaschutz ist CCU nicht.

- **Die Änderung des KSpG §4 Abs.5 Satz 3 ist daher zu streichen.**

4. CCS an Müllverbrennungsanlagen

Der Abfallverbrennungsbranche werden in der Carbon Management Strategie hohe Mengen an unvermeidbaren CO₂-Emissionen zugesprochen. Dieser Aussage können wir eindeutig widersprechen: Mit CCS für die Müllverbrennung drohen vielmehr gefährliche Lock-in Effekte, die die Entstehung einer tatsächlich ressourcenschonenden Kreislaufwirtschaft essenziell bedrohen und diese verunmöglichen können.

Der Einstufung von Emissionen aus der Müllverbrennung als unvermeidbar und damit „CO₂-neutral“ hat der BUND bereits gemeinsam mit anderen Umweltverbänden widersprochen. Denn die Abfallmenge kann durch geringeren Produktverbrauch, längere Nutzung, Mehrfachnutzung und Recycling deutlich gesenkt werden. Dieser Auffassung wurde mit der Aufnahme der Müllverbrennung in den Nationalen Emissionshandel (BEHG) ab 1. Januar 2024 Rechnung getragen. Mit CCS würde die Müllverbrennung von dieser Zertifikatspflicht wieder freigestellt und erhielte zusätzlich Subventionen. So entsteht ein systematischer Wettbewerbsvorteil für lineare Produktion und kurzlebige Produkte. Eine Kreislaufwirtschaft mit langen Wertschöpfungsketten würde dann nicht entstehen können. Auch die Wärmewende mit echter erneuerbarer Energie ist gefährdet durch diesen möglichen Lock-In.

Emissionen aus der Müllverbrennung lassen sich mit heutigen Instrumenten zu großen Teilen vermeiden

In deutschen Abfallverbrennungsanlagen wird v.a. der Inhalt der deutschen Restmülltonnen verbrannt, dessen Inhalt zu zwei Dritteln vermeidbar oder stofflich verwertbar ist. Dabei handelt es sich insbesondere um Bioabfälle, aber auch um Altpapier, Verpackungsabfälle und Elektroaltgeräte.¹ Das Potenzial, die Restmüllmenge über Abfallvermeidung sowie eine bessere Getrennterfassung der Wertstoffe zu reduzieren, ist somit enorm.

2019 hat das Öko-Institut berechnet, dass eine Reduktion der Müllverbrennung (inkl. Ersatzstoffverbrennung von 35 Prozent möglich ist, allein durch den Vollzug bestehender Gesetze (z.B. Getrenntsammlungspflicht von Bioabfällen) – ohne eine einzige Gesetzesänderung – würden 20 Prozent eingespart. Die restlichen 15 Prozent können durch zusätzliche Maßnahmen wie die Einführung einer flächendeckenden Wertstofftonne, einem besseren Recycling von Sperrmüll sowie Fortschritten bei der Abfallvermeidung und Mülltrennung, u.a. durch verursachergerechte Gebührensysteme eingespart werden.

Die Studie sagt auch, dass durch das hochwertige Recycling von einer Tonne Kunststoff anstelle dessen Verbrennung in einer durchschnittlichen MVA bis zu 4 Tonnen CO₂ eingespart werden können.² Bei einer Einwohner*innenzahl von 83,2 Millionen sowie einer Kunststoffabfallmenge von 8,6 kg/(E*a) im Hausmüll entspricht das einer Vermeidung von bis zu 2,9 Millionen Tonnen CO₂ (Bezugsjahr 2020). Laut UBA sind im selben Jahr 6,1 Millionen Tonnen CO₂ im Sektor „Abfallwirtschaft und Sonstiges“ entstanden.³ Das heißt: etwa die Hälfte der Emissionen kann alleinig durch das Recycling statt der Verbrennung von Kunststoff vermieden werden.

Es ist davon auszugehen, dass zusätzliche Emissionen vermieden werden können durch z.B. die Umsetzung der europäischen Verpackungsverordnung, eine kommunale oder sogar bundesweite Verpackungssteuer (viele Kommunen machen es Tübingen bereits nach), die Ausweitung der

1[1] https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_113-2020_analyse_von_siedlungsrestabfaellen_abschlussbericht.pdf

2[2] https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/abfallpolitik/20190927-studie-nabu_kapazitaeten_der_thermischen_verwertung_final.pdf

3[3] <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/treibhausgas-emissionen>

Mehrwegangebotspflicht im To-Go-Bereich sowie Sanktionen bei einer Nichterfüllung des Angebots von Mehrweg im Getränkebereich wie vom BMUV angekündigt.⁴

Es ist daher davon auszugehen, dass durch Vermeidung und Mehrweg sowie ein hochwertiges Recycling deutlich mehr als 50 Prozent der Emissionen von Müllverbrennungsanlagen eingespart werden können. Durch die Sammlung und Behandlung von Bioabfällen könnte zusätzlich der zweite große –biogene– Teil der Emissionen vermieden werden, gleichzeitig würden organische Düngemittel und Biogas produziert.

5. . CCS für Zementindustrie

In der Zement- und Kalkindustrie ist etwa ein Drittel der CO₂-Emissionen fossil und energiebedingt. Kommt es hier zum Einstieg der CCS-Technik, werden zwangsläufig auch fossil vermeidbare Emissionen abgeschieden und gespeichert, insbesondere da sich der Gesamtenergiebedarf durch CCS massiv erhöht, der Strombedarf dabei sogar vervierfacht. Der Anreiz, langfristig mehr Biomasse zu verbrennen wird durch CCS gefährlich verstärkt (siehe unten unter BECCS). Darüber hinaus werden durch die angekündigte CCS-Option Entwicklungen blockiert wie: Zementrecycling, alternative Bindemittel, Zemente mit geringeren CO₂-Emissionen, Holzbau, veränderte Bauweisen und eine neue, ressourcenschonende Baupolitik die auch das Weniger- (Neu-) Bauen als klima- und ressourcenpolitische Notwendigkeit anerkennt. Auch das Umweltbundesamt rät aus diesen Gründen ausdrücklich vor dem Einsatz von CCS in der Zementproduktion ab (UBA 2023).

Nach Ausschöpfen aller Entwicklungspotenziale können langfristig unvermeidbare Emissionen in diesem Sektor bestehen bleiben.

6. CCS für die Biomasse-Verbrennung (BECCS) erhöht Verwertungsdruck auf Wälder

Die globalen Erfahrungen zeigen, BECCS funktioniert großtechnisch in der Praxis nicht. Bei Betrachtung der begrenzten Abscheidungs- und Endlagerungsraten und des extrem hohen Energieverbrauchs für BECCS wird schnell deutlich, dass BECCS im großen Maßstab in absehbarer Zukunft nicht realisierbar sein werden. Zur Illustration: Das weltweit einzige BECCS-Projekt im industriellen Maßstab das aktuell in Betrieb ist, Decatur in den USA, fängt nur 12 Prozent der CO₂-Emissionen aus den Abgasen der Anlage ab.

Tatsächlich ist BECCS bei vollständiger Betrachtung der Lebenszyklus-Emissionen und verlorenen Senkenfunktion gar nicht klimaneutral, das heißt, die der Einstufung als „Negativemissionen“ zugrundeliegende Annahme ist nicht haltbar. Holzverbrennung ist nicht klimaneutral, da die CO₂-Bindung durch Wälder sehr lange dauert und durch die Klimaschäden in den Wäldern nicht gesichert ist. Hinzu kommen erhebliche Wirkungsgrad-Verluste durch den CCS-Prozess bei sowieso hoher Ineffizienz von Biomasseverbrennung. Der Optimismus in Bezug auf eine vermeintliche Senkenfunktion von BECCS beruht zusätzlich auf der Annahme, dass das abgeschiedene CO₂ sicher endgelagert werden könnte.

Ungeachtet der schlechten Bilanz nutzen Unternehmen wie RWE in den Niederlanden das trügerische Versprechen von BECCS, um Genehmigungen und neue Subventionen für die Verbrennung weiterer Millionen Tonnen Holzpellets zu erhalten. RWE verbrennt bereits große Mengen an Holzpellets routinemäßig aus dem Kahlschlag artenreicher Wälder im Südosten der USA und des Baltikums. Ähnlich wird BECCS genutzt, um ein klimaschädliches Projekt wie die geplanten Umrüstung des Kohlekraftwerks Wilhelmshaven auf importierte Holzpellets gründerwaschen.

Zum wirtschaftlichen Vorteil, dass das Verbrennen von Biomasse – fälschlicherweise – zertifikatsbefreit ist, kommt die Erwartung, dass Verrechnung oder Vergütung von

⁴[4] <https://www.bmu.de/download/eckpunkte-zum-gesetz-fuer-weniger-verpackungsmuell>

Negativemissionen im Emissionshandel bald ermöglicht wird. Für die Zeit nach Auslaufen der Zertifikatszuteilung für fossiles CO₂ aus dem EU-ETS könnten Negativemissionen eine Art Währung im Emissionshandel werden. Daher spielt BECCS schon heute eine wichtige Rolle in Klimaplänen und bei Investitionsentscheidungen obwohl noch nicht einmal die Abscheidetechnik reif ist.

Gemäß der „Eckpunkte der Carbon Management Strategie will die Bundesregierung CCS für Energiegewinnung aus Biomasse sowie Subventionen dafür ermöglichen. Der BUND lehnt dies ab, weil damit der Run auf Biomasse zur Energiegewinnung befeuert und die Priorität der stofflichen Nutzung von Biomasse konterkariert wird. Ein Ausbau der Biomasseerzeugung und -nutzung kollidiert zudem mit Biodiversitätsschutzziele.

- **Der BUND lehnt Infrastruktur und Subventionen für BECCS ab. Wenn doch Subventionen ausbezahlt werden, sollten sie mindestens an die Verpflichtung zur tatsächlichen Kohlendioxidabscheidung gekoppelt sein.**
- **Die Aufhebung und Korrektur der fälschlich mit null bewerteten THG-Bilanzierung der Verbrennung von Biomasse ist eine Maßnahme von hoher Dringlichkeit.**
- **Der Gesetzgeber muss der energetischen Biomassenutzung verbindliche, nachhaltige und absolute quantifizierte Grenzen setzen.**

7. Bedrohung für die Meere

Der Änderungsentwurf zum KSpG ermöglicht CO₂-Deponien in der AWZ und auf dem Festlandsockel unter Aufgabe der bisher gültigen Mengenbegrenzung für CO₂ Deponien.

Millionen Tonnen CO₂ mit Beimischungen aus Industrieabgasen in Meeresböden oder Gesteinsschichten an Land zu pressen, ist ein massiver Eingriff in die Natur. Wegen der hohen Mengen an verpresstem CO₂ werden Verunreinigungen des CO₂ aus den Abgasen z.B. der Müllverbrennung, Zement- oder Kraftwerken in bedeutender Größenordnung mit in den Untergrund verpresst. Wenn ein gemischtes System für CCS und CCU entsteht, wird absehbar immer das billigere Gasgemisch mit dem geringeren Reinheitsgrad für die Deponien übrigbleiben.

Ein weiteres bedeutendes Risiko sind Alt-Bohrungen, für die nicht bekannt ist, ob sie hinreichend gasdicht und korrosionsfest verfüllt worden sind. Entweichungen durch Risse im Gestein können von einigen Tonnen CO₂ pro Tag bis zu mehreren tausend Tonnen täglich betragen. Aktuelle Forschung geht von Entweichungen von 30 Prozent der Deponielast aus. Es ist wissenschaftlich bewiesen, dass diese CO₂-Austritte dauerhaft die Zusammensetzung marinen Lebens verändern und durch weitere Versauerung Artenvielfalt reduzieren. Seismische Ereignisse können – auch druckinduziert – zu kurzfristigen Freisetzungen großer CO₂ Mengen führen. Katastrophale CO₂-Freisetzungen in einer Dimension wie 1986 am Nyos-See können in Verbindung mit geologischen CO₂-Deponien nicht völlig ausgeschlossen werden.

Bedenklich ist, dass anstatt die Risiken für die Meere zu vermeiden im Gesetzentwurf sogar eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete in Kauf genommen wird: Während eine Verpressungsstelle mit dazugehörigen Anlagen nicht in einem Meeresschutzgebiet liegen darf, werden CO₂-Deponien in der Nähe von und sogar unter Meeresschutzgebieten offenbar gebilligt. Auch der Schiffsverkehr zur dauerhaften Überwachung von Deponien würde Meeresschutzgebiete über oder in der Nähe von Deponien beeinträchtigen. Das einzigartige UNESCO-Weltnaturerbe Wattenmeer und die Schutzgebiete der Nordsee sind bedeutende Refugien der Meeresnatur und müssen in ihrer Integrität ernst genommen werden.

- **Die Zulassung von CO₂-Deponien in der AWZ lehnen wir deshalb ab. Deshalb müssen § 2 Absatz 3 KSpG und alle entsprechenden Bezugnahmen gestrichen werden.**

Sollte die CO₂-Deponierung in der deutschen AWZ dennoch zugelassen werden, muss jegliche Beeinträchtigung der Meeresschutzgebiete ausgeschlossen werden:

- **In § 13 KSpTG muss klargestellt werden, dass nicht nur Errichtung und Betrieb von CCS-Anlagen in geschützten Meeresgebieten ausgeschlossen sind, sondern auch Deponien unterhalb dieser Schutzgebiete oder in ihrer unmittelbaren Nähe. Hier muss auch die Verlegung von CO₂-Leitungen durch diese Schutzgebiete zusätzlich ausgeschlossen werden. Die Beschränkung auf Schutzgebiete, die vor dem 31.12.2023 ausgewiesen wurden, ist ersatzlos zu streichen.**
- **Es muss Platz für die im Zuge der Umsetzung des Globalen Biodiversitätsübereinkommens und EU-Biodiversitätsstrategie neu zu gründenden Meeresschutzgebiete ausgewiesen werden.**

Deponien in und außerhalb der EU, zu denen das CO₂ – stets kostenminimierend – exportiert würde, stellen fast ausnahmslos schwächere Anforderungen an Umweltschutz, Sicherheit, Öffentlichkeitsbeteiligung und Haftung als aktuell im KSpG geregelt. Unternehmen aus Deutschland würden mit ihren kontinuierlichen, hohen Emissionsmengen dazu beitragen, dass in Europa und darüber hinaus eine Vielzahl unsicherer, nicht ausreichend geprüft oder überwachter, und den Klima- und Meeresschutz beeinträchtigende CO₂-Verpressungsstellen und Deponien entstehen.

- **Aus Verantwortung für den internationalen Meeresschutz und angesichts fehlender notwendig strenger Umweltschutz- und Sicherheitsstandards und begründeter Zweifel an Kapazität und Durchsetzungsmöglichkeiten zuständiger Behörden (IEEFA 2023) ist die aus der Zeit gefallene Änderung des London Protokolls von 2009, die CO₂-Exporte zum Zweck der Verpressung im Meeresboden ermöglicht, nicht zu ratifizieren.**

8. Regulierung der CCS Infrastruktur

Durch die geplante umfassende Anwendung von CCS, den Ausbau flächendeckender Infrastruktur und hohe Mengen von Kohlendioxid, die zu transportieren und zu verpressen wären, entsteht eine neue Sachlage mit veränderter Qualität und Größenordnung der Risiken. Der vorliegende Gesetzentwurf der Bundesregierung sieht hingegen vor, CO₂ analog zu Erdgas zu behandeln. Die Erarbeitung neuer Regeln für Bau und Betrieb sowie die Gewährleistung der Technischen Sicherheit wird einer Lobby-Organisation der Gasindustrie überlassen. Dies wird der Anforderung an Regulierung einer neuen, zudem schnell zu skalierenden Risiko-Technologie, ohne entsprechende Anwendungserfahrung nicht gerecht.

Spezifische Risiken von Kohlendioxid können z.B. durch Leckagen von Leitungen oder auch Transporte mit LKW oder Bahn entstehen. Im Schadensfall werden sehr schnell große Mengen an Kohlendioxid freigesetzt, die sich – da CO₂ schwerer als unsere Atemluft ist – in Senken wie eine Flüssigkeit ansammeln. Personen oder auch Tiere, die sich in einer solchen Senke aufhalten, würden zwangsläufig einem lebensbedrohlichen Risiko ausgesetzt. US-Amerikanische Behörden mussten Sicherheitsvorschriften für CO₂-Pipelines kürzlich überarbeiten, nachdem ein schwerwiegender Unfall in Sartatia (Mississippi) als Rückschlag bei der Entwicklung einer sicheren und von der Bevölkerung akzeptierten CO₂-Transportinfrastruktur gewertet wurde.⁵ Für den Umgang mit Schadensfällen bei Kohlendioxid-Transportleitungen ist eine gesetzliche Regelung notwendig.

- **Die Verankerung von Kohlendioxid in der Gefahrstoffverordnung, Transportverordnungen und Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) ist entsprechend seiner Gefahren bei Transportleitungen und der Ein- und Auspeisung grundsätzlich neu zu bewerten und gesetzlich zu regeln.**

⁵ KSpG Evaluierungsbericht vom Dezember 2022 (S.87)

Die Bundesregierung geht im KSpG davon aus, dass mit dem zu transportierenden und zu deponierenden CO₂ nicht unerhebliche andere Stoffe und Verbindungen einhergehen. Diese Billigung ist in keiner Weise akzeptabel und birgt völlig unklare Umweltrisiken. Die Zusammensetzung des Gasgemischs hat z.B. signifikante Auswirkung auf sein Phasen- und Korrosionsverhalten sowie toxische Wirkungen.

- **Die Frage nach Umweltrisiken und Gefahren, die sich aus den Beimengungen des CO₂-Stroms ergeben, kann nicht einer Prüfung in einem Planfeststellungsverfahren überlassen werden, sondern ist im KSpG entsprechend dem Vorsorgeprinzip zu regeln.**

9. Umweltverträglichkeitsprüfung ausnahmslos verpflichtend für alle CO₂-Leitungen

Angesichts des hohen Flächen- und Ressourcenbedarfs für den Bau und den Betrieb eines umfassenden CO₂-Leitungsnetzes mit Nebenanlagen sowie der mit CO₂-Leitungen verbundenen Risiken und Gefahren, die von CO₂-Leitungen insbesondere in dicht besiedelten Gebieten ausgehen,

- **ist das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung UVPG, Anlage 1, dahingehend zu ändern, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung verpflichtend für alle CO₂-Transportleitungen unabhängig von Zweck, Leitungsgröße und Länge einschließlich im Unterwasserbereich immer durchzuführen ist.**

Mit einer solchen ausnahmslosen Verpflichtung werden Gesetzeslücken vermieden, z.B., dass Betreiber sich durch Unterteilung einer Leitung in Einzelabschnitte einer Umweltverträglichkeitsprüfung entziehen.

10. Beschneidung von Beteiligungsrechten.

Für die Umwidmung bestehender Gasleitungen oder den Neubau eines CO₂-Pipelinenetzes werden beschleunigte Planungs- und Genehmigungsverfahren vorgesehen mit Verweis auf die Vorschriften des EnWG, welche in ihrer Wirkung auf Beteiligungs- und Umweltrechte ohnehin kritisch zu bewerten sind. Abzulehnen ist insbesondere, dass Rechtsschutz gem. § 4 des Entwurfs nur in der restriktiven Weise gewährt werden soll. Aus Sicht des BUND sind keine Gründe erkennbar und ist nicht zur Rechtfertigen, dass

- Klagen keine aufschiebende Wirkung haben sollen
- Eilanträge nur binnen einem Monat gestellt werden können und direkt umfänglich begründet werden müssen und
- Vorarbeiten, vorzeitiger Beginn, Besitzeinweisungen unmittelbar (noch vor Genehmigung) und damit ein Stück weit „am Rechtsschutz vorbei“ möglich sein sollen.

Der BUND lehnt auch die Zulassung eines externen Projektmanagements mit zudem weitreichenden Aufgaben ab, da Interessenskonflikte entstehen und die Ausgewogenheit des Verfahrens gefährdet wird.

- **Die Änderung des KSpG § 4, insbesondere die Änderungen der Absätze 2, 3 und 6 mit Aufnahme der Beschleunigungsmöglichkeiten aus dem EnWG, lehnen wir ab.**
- **In Anbetracht der Neuheit und gleichzeitig fehlenden Anwendungserfahrung mit zu skalierender CCS-Technik müssen Planungs- und Beteiligungsregelungen im KSpG gänzlich neu gefasst werden.**

11. Keine Eigenüberwachung

Ein umfassendes Monitoring von CCS-Anlagen, -Leitungen, -Zwischenspeichern und -Deponien ist absolut notwendig, nicht zuletzt um die Betreiber/Verantwortlichen ggf. zu Ausgleichsmaßnahmen – mindestens Erwerb von Emissionshandelszertifikaten in entsprechender Höhe – veranlassen zu können. Im KSpG § 20 werden die Betreiber von Deponien zur Eigenüberwachung verpflichtet. Die Interessenskonflikte liegen auf der Hand und sind nicht durch Berichtspflichten zu heilen.

- **Daher ist statt Eigenüberwachung eine unabhängige öffentliche und transparente Überwachung der Deponien und entsprechend auch der Transportinfrastruktur gesetzlich festzulegen, wobei die Kosten vom Verursacher des Kohlendioxids zu tragen sind.**

12. Verursacherprinzip und Haftung

Das Gesetzesvorhaben soll flächendeckende kommerzielle Pipeline-Netze und unterseeische CO₂-Deponien ermöglichen. Die Regelungen für Haftung und langfristige Verantwortung müssen der neuen Dimension der Anwendung der Risikotechnologie CCS Rechnung tragen und sind daher neu zu fassen.

Die Haftungsregelung mit klaren Aussagen nach § 29, Abs. 1 ist zu begrüßen. Die Einschränkungen in den folgenden Abs. 2 und 3 sind zu kritisieren. Sie lassen bei Schadensfällen langwierige Verfahren zur Klärung der Verantwortung erwarten mit ungewissem Ausgang für die Geschädigten.

Die gesetzlich vorgesehene Deckungsvorsorge (KSpG §30), die von Betreibern bereits bei Beginn der Injektion angespart wird in der Höhe von 3 Prozent des durchschnittlichen Werts der Emissionshandelszertifikate der in dem Jahr verpressten Menge, ist angesichts potentieller Schadenssummen sowie der schwer abzuschätzenden Kosten für die Überwachung der Deponien deutlich zu niedrig. Die Risiken werden also spätestens 30 Jahre nach Stilllegung auf die Allgemeinheit verlagert. Dies ist absolut inakzeptabel.

- **§ 29, Abs. 2 und 3 KSpG sind zu streichen da sie die Haftung unnötig einschränken.**
- **Die Höhe der Deckungsvorsorge ist anhand einer umfassenden Politikfolgenabschätzung, die Ewigkeitslasten und die weiteren ökonomischen und ökologischen Risiken einschließt, zu kalkulieren und zu begründen.**

13. Nachhaltigkeitsprüfung

Der BUND widerspricht dem Ergebnis der Nachhaltigkeitsprüfung zum Gesetzentwurf in allen Punkten. Das Ergebnis dieser Prüfung, die von fehlgeleiteten Grundannahmen ausgeht, ist aus Sicht des BUND irreführend. Der BUND fordert die Bundesregierung auf, die Prüfung zu revidieren und erneut vorzunehmen:

Die Bundesregierung nimmt an, der Bau von Kohlendioxidleitungen trage zu einer effizienten Reduzierung von Emissionen von Treibhausgasen bei und diene damit unmittelbar der Einhaltung des UN-Nachhaltigkeitsziels SDG 13 (umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen), bzw. Indikator 13.1.a (Treibhausgase reduzieren) und dem Prinzip Nummer 3 der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (natürliche Lebensgrundlagen erhalten).

- **Aus Sicht des BUND ist keine Evidenz einer vorteilhaften Klimawirkung von CCUS und dem Bau entsprechender Leitungen gegeben. Es ist im Gegenteil davon auszugehen, dass die weitere Entwicklung dieser Technologien zum Lock-in auf fossilen Wachstumspfaden führt, dass damit zusätzliche THG in die Atmosphäre eingetragen werden und die Klimakrise weiter verschärft wird. Notwendig ist demgegenüber eine deutliche absolute Minderung der THG-Emissionen. Die effektivste und nötigste Maßnahme zur Erreichung des SDG 13 (wirksamer Klimaschutz) und Prinzip Nummer 3 (natürliche Lebensgrundlagen erhalten) liegt in einem konsequenten Ausstieg aus den fossilen Energien.**

Die Bundesregierung führt weiter aus, der leitungsgebundene Transport von Kohlendioxid zur Nutzung in industriellen Prozessen diene dem Prinzip Nummer 4 einer nachhaltigen Entwicklung (nachhaltiges Wirtschaften stärken).

- **Der BUND teilt diese Auffassung nicht. Mit dem Ausbau von Deponien und Leitungen und der damit verbundenen Gefahr von Lock-ins auf fossilen Wachstumspfaden ist davon auszugehen, dass sich der Energie- und Ressourcenverbrauch weiter erhöhen. Dies entspricht nicht einem nachhaltigen – ökologisch und sozial tragfähigen – Wirtschaften. Es widerspricht insbesondere dem Prinzip 4b einer (absoluten) Entkopplung und eines absolut abnehmenden Energieverbrauchs.**

Außerdem steht die geplante Gesetzesänderung der Einschätzung des BUND zufolge im Widerspruch zu Prinzip 3: Natürliche Lebensgrundlagen erhalten. Weder zahlen CCUS und die damit in Verbindung stehenden Technologien auf die Erhaltung der planetaren Grenzen ein, noch auf den Schutz (die Nicht-Beeinträchtigung) der erneuerbaren Naturgüter und ihrer ökologischen Funktion, noch auf die sparsame Nutzung der nicht-erneuerbaren Naturgüter.

- **Der Gesetzesentwurf trägt außerdem dem Vorsorgeprinzip nicht ausreichend Rechnung. Dieses macht es erforderlich, bei unvollständigem oder unsicherem Wissen über Art, Ausmaß, Wahrscheinlichkeit sowie Kausalität von Umweltschäden und -gefahren vorbeugend zu handeln, um diese von vornherein zu vermeiden. Die geplante Gesetzesänderung widerspricht damit in besonders gravierender Weise dem Prinzip 3b) „Gefahren und unvermeidbare Risiken für die menschliche Gesundheit und die Natur sind zu vermeiden“.**

Kontakt / Autor*innen

Kerstin Meyer, Referentin für Wirtschafts- und Finanzpolitik

Prof. Rudi Kurz, AK Wirtschaft und Finanzen

Dr. Werner Neumann, AK Energie

Matthias Goerres, AK Meere und Küsten

Janine Korduan, Referentin für Kreislaufwirtschaft

Christine Wenzl, Referentin für Suffizienz und Nachhaltigkeit