

A2NEU (Ä3,4) Klimaneutralität - CCS kann nur die allerletzte Option sein

Gremium: Landesvorstand
Beschlussdatum: 19.03.2024
Tagesordnungspunkt: 4. Anträge

Antragstext

1 Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts und
2 schreitet trotz globaler Verpflichtungen wie dem Pariser Klimaabkommen
3 ungebremst voran. Bis heute ist die globale Durchschnittstemperatur gegenüber
4 dem vorindustriellen Zeitalter um etwa 1,1° C angestiegen und wird bis zum Ende
5 des Jahrhunderts weiter zunehmen. Die Folgen des menschengemachten Klimawandels
6 verändern das Leben der Menschen bereits heute stark.

7 Deutschland strebt an, bis zum Jahr 2045 Treibhausgasneutralität zu erreichen.
8 In Schleswig-Holstein sieht der Koalitionsvertrag 2022-2027 vor, Schleswig-
9 Holstein bis zum Jahr 2040 zum ersten klimaneutralen Industrieland zu
10 entwickeln. Zur Erreichung dieser Ziele sind große Anstrengungen erforderlich.
11 Jedoch werden selbst bei einer sehr schnellen und starken Reduzierung der
12 Treibhausgas (THG-)Emissionen bis zur Mitte des Jahrhunderts Restemissionen in
13 Höhe von etwa 5 % der Emissionen von 1990 in einzelnen Branchen (Kalk- und
14 Zementindustrie, thermische Abfallverwertung) verbleiben, die aus heutiger Sicht
15 nicht durch Substitution, Innovation, Erneuerbare Energien oder
16 Effizienzmaßnahmen vermieden werden können. Diese unvermeidbaren Restemissionen
17 müssen durch CO₂-Senken ausgeglichen werden. Hierfür sind natürliche CO₂-
18 Speicher wie Wälder, Moore und Seegraswiesen prädestiniert und müssen erhalten
19 und ausgebaut werden. Hierdurch werden häufig gleich mehrere positive Effekte
20 erzielt (Klimaschutz, Klimaanpassung, Gewässerschutz, Biodiversität,
21 Naherholung). Hinsichtlich der zur Zeit noch unvermeidbaren CO₂ Emissionen muss
22 klar sein, dass neue Technologien in der Zukunft, die die Emissionen von
23 vornherein verhindern, den Vorzug vor der Deponierung von CO₂ haben müssen. Zum
24 Beispiel sei hier die Integration von CO₂-Mineralisierung in der
25 Zementproduktion zu nennen. Wirtschaftliche Gründe dürfen der Einführung neuer
26 Verfahren nicht im Wege stehen, da die Sicherheit für uns Menschen sowie der
27 Schutz des Klimas und der Umwelt oberste Priorität haben.

28 Eine mögliche zusätzliche Option, auch vor dem Hintergrund, dass die natürlichen
29 CO₂-Speicher durch die Folgen des Klimawandels bedroht sind, kann die technische
30 Abscheidung und anschließende Deponierung von CO₂ in unterirdischen geologischen
31 Formationen (Carbon Capture and Storage) sein. Die heutige Diskussion um CCS
32 unterscheidet sich fundamental von der, die vor zehn Jahren geführt wurde:
33 Damals sollte CCS der Fortführung der Kohlekraft und anderer fossiler
34 Stromerzeugungsanlagen dienen. Heute sind der Kohleausstieg und ist die
35 Dekarbonisierung des Stromsektors bis 2035 politisch gesetzt. Für uns geht es um
36 die- nach aktuellem Stand der Technik - unvermeidbare Restemissionen. Es stellt
37 sich die Frage, ob diese in die Atmosphäre emittiert, durch natürliche CO₂-
38 Senken gespeichert werden können oder unterirdisch deponiert werden sollen.

39 In unserem Programm zu Landtagswahl 2022 haben wir uns ganz klar gegen das
40 Verpressen von CO₂ im Boden ausgesprochen, dennoch stellen wir fest: Auch wenn

41 wir nun unter der neuen Bundesregierung auf dem Weg zur Klimaneutralität endlich
42 schneller vorankommen, wird es nach aktuellem Stand einige wenige Bereiche
43 geben, die trotz Umstellung und Vermeidung wenige unvermeidbare Restemissionen
44 haben werden. Für diese brauchen wir eine Lösung, damit die Emissionen nicht in
45 die Atmosphäre gelangen. Der Blick auf diese Technologie hat sich in den letzten
46 Jahren auch bei Wissenschaft und Klimaaktivist*innen (z.B. Weltklimarat, wwf und
47 NABU) durchgesetzt.

48 Wir Grüne wollen verhindern, dass CCS zum Hintertürchen wird, den nötigen Umbau
49 der Wirtschaft zu umgehen und definieren klare Leitplanken, für die mögliche
50 Anwendung der CCS-Technologie – dabei hat insbesondere der Schutz menschlicher
51 Gesundheit und der Umwelt oberste Priorität:

52 CO₂ Vermeidung hat absolute Priorität

53 1. Zur Erreichung der Klimaschutzziele haben die Vermeidung von THG-Emissionen,
54 der konsequente Ausbau der Erneuerbaren Energien, ein effizientes
55 Energiemanagement, die Dekarbonisierung der Industrie und des Verkehrssektors,
56 eine zügige Wärmewende, eine umfassende Kreislaufwirtschaft, die Entstehung
57 einer nachhaltigen Landwirtschaft sowie eine deutliche Verminderung der
58 verbrauchten Ressourcen absoluten Vorrang.

59 2. Verbleibende, aus heutiger Sicht unvermeidbare Restemissionen müssen durch
60 die Speicherung von CO₂ ausgeglichen werden. Die Speicherung soll dabei
61 vorrangig in natürlichen Senken, wie Wäldern, Mooren, Dauergrünland, Salzwiesen,
62 Seegraswiesen und den Meeren erfolgen. Dazu sind die natürlichen CO₂-Senken zu
63 erhalten, aufzubauen und wiederherzustellen.

64 3. Es muss ausgeschlossen werden, dass der Einsatz von CCS die Entwicklung von
65 Prozessen oder Technologien zur Vermeidung von CO₂-Emissionen bei industriellen
66 Prozessen ausbremst. Es gilt dabei den hierarchischen Grundsatz Vermeidung von
67 CO₂-Emissionen“ vor „Abscheidung und Verwertung von CO₂-Emissionen“ vor
68 „Abscheidung und Entsorgung von CO₂-Emissionen“ zwingend und nachweisbar zu
69 beachten.

70 4. In der Klimaschutzgesetzgebung ist die Trennung von Zielen für die THG-
71 Minderungen, Zielen für natürliche Kohlenstoffeinbindungen und Zielen für die
72 technische CO₂- Deponierung erforderlich. Dies ist auch bei der Ausgestaltung
73 klimapolitischer Instrumente zu beachten. Nur so kann eine transparente
74 Erfolgskontrolle der Klimaschutzziele erfolgen.

75 Stark beschränkter Anwendungsrahmen

76 1. CCS als technische Maßnahme mit Senkenwirkung kann als weiterer Baustein in
77 dem Maße eingesetzt werden, wie Emissionsminderungen und natürliche
78 Senkenkapazitäten nicht ausreichen oder um Negativemissionen zu realisieren. Als
79 End-of-pipe-Technologie darf CCS zudem nur für prozessbedingte Restemissionen
80 zum Beispiel in der Zement und Kalkindustrie oder in der Abfallwirtschaft zur
81 Anwendung kommen, wo es keine hinreichenden Alternativen gibt und alle anderen
82 Dekarbonisierungsoptionen ausgeschöpft werden. Vorrangig sind auch hier
83 Prozessumstellungen und -innovationen, Elektrifizierung, Materialsubstitution,
84 Steigerung der Materialeffizienz und der konsequente Ausbau der
85 Kreislaufwirtschaft voranzutreiben, um die Restemissionen weiter zu reduzieren.

86 2. Die notwendige unterirdische Speicherung ist auf das absolute Minimum zu
87 reduzieren, denn auch im Untergrund gibt es eine Vielzahl konkurrierender
88 Raumannsprüche und Bedarfe des Meeresschutzes. Die Freiheit künftiger
89 Generationen, auf diese zuzugreifen, sollte nicht durch überbordende Nutzung
90 heute eingeschränkt werden.

91 3. Es ist eine rechtsverbindliche Definition für „unvermeidbare“ Emissionen
92 festzulegen und mit der Technologieentwicklung fortzuschreiben. Mit einer
93 eindeutigen Definition kann verhindert werden, dass die Nutzung fossiler
94 Energieträger wie z.B. Erdgas/LNG verlängert wird, um vermeintlich „CO₂-
95 neutrales“ Erdgas oder „CO₂-neutralen“ blauen Wasserstoff zu produzieren.

96 Strenge Anforderung an Deponieorte und Transportinfrastruktur

97 1. Bei der Auswahl der Deponieorte und dem Einsatz von CCS müssen strenge
98 Anforderungen gelten:

99 a. Bei der Untersuchung möglicher Deponiestandorte sowie der Bewertung
100 potenzieller Freisetzungspfade und Umweltauswirkungen sind alle Phasen der
101 Einspeicherung (Erkundung, Bau, Betrieb und Nachsorge) zu betrachten.

102 b. Für mögliche Speicherstandorte ist eine spezifische Risikobewertung in
103 Hinblick auf die Umweltmedien Wasser, Boden, Luft, die davon abhängigen
104 (marinen) Ökosysteme sowie auf die menschliche Gesundheit und Sachgüter
105 durchzuführen.

106 c. Der Bau und Betrieb von CCS-Anlagen erfolgt unter strengen Auflagen zum
107 Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt. Es können Ausschlussgebiete
108 definiert werden, in denen der Betrieb von CCS-Anlagen nicht zulässig ist. Dies
109 können beispielsweise Meeresschutz-, Trinkwasserschutz- und
110 Trinkwassergewinnungs- oder Naturschutzgebiete sein, abhängig von der
111 Entscheidung zum Ort der CO₂-Deponierung. Eine Deponierung innerhalb des
112 Nationalpark Wattenmeer wird gesetzlich ausgeschlossen. Etwaige CO₂-
113 Transportinfrastruktur, die durch den Nationalpark Wattenmeer verlaufen, sind
114 unter strengsten Schutz- und Sicherheitskriterien umzusetzen.

115 d. Es wird ein Pflichtmonitoring zur Überprüfung der Risikobewertung zur
116 Früherkennung von Leckagen und weiterer Risikofaktoren etabliert. Eine
117 kontinuierliche und langfristige Überwachung soll sicherstellen, dass mögliche
118 Auswirkungen auf Mensch und Umwelt im Umfeld der Deponie so schnell wie möglich
119 erkannt und behoben werden können. Weiterhin ist ordnungsrechtlich zu
120 gewährleisten, dass die Überwachung auch über die Stilllegungsphase hinaus
121 fortgesetzt wird und die Kosten hierfür durch den Betrieb erwirtschaftet werden.

122 e. Die Energie für den Abscheidungs-, Transport- und Einspeicherungsprozess muss
123 zu 100% aus Erneuerbaren Energien bestehen.

124 2. Grundsätzlich sollte die Möglichkeit zur Deponierung des CO₂ sowohl im Inland
125 als auch im Ausland erwogen werden. Bei der Suche nach geeigneten Standorten zur
126 Deponierung des CO₂ im Inland müssen valide wissenschaftliche Kriterien zur
127 Anwendung kommen. Bei der Suche im Ausland müssen ebenso klare Standards gesetzt
128 werden. Hierbei ist auf den bisherigen geologischen Potenzialanalysenaufzubauen,
129 die im Rahmen verschiedener Forschungsprojekte erarbeitet wurden.

- 130 3. CCS ist als potenzielle zukünftige Nutzung in die Raumplanung einzubeziehen.
131 Im Falle von unterirdischen Nutzungskonkurrenzen zu Erneuerbaren Energien und
132 deren Speicherung (Stichwort Geothermie) müssen diesen Vorrang genießen. Darüber
133 hinaus sind mögliche Auswirkungen auf benachbarte Nutzungen und die unter Pkt. 7
134 dargestellte Schutzgutbetroffenheit zu beachten.
- 135 4. Die Deponierung von CO₂ in unterirdischen Lagerstätten erfordert eine CO₂-
136 Transportinfrastruktur. Der Aufbau einer solchen Infrastruktur muss nach
137 verbindlich festgelegten Kriterien erfolgen. Hier ist zu klären, unter welchen
138 Voraussetzungen der CO₂-Transport wie erfolgen soll (Pipelines, Schiff, Zug,
139 LKW), Effizienzansprüche gehalten werden können, welche Standorte in eine
140 entsprechende Infrastruktur eingebunden werden und wie ein sicherer Transport
141 ohne Schlupfverluste gelingen kann. Über die Infrastruktur für den Transport von
142 CO₂ zum Zweck der Deponierung hinaus, bedarf es einer Infrastruktur zum
143 Transport von CO₂ zum Zweck der Nutzung (CCU - Carbon Capture and Usage).
- 144 5. Die Kosten für Abscheidung, Transport und Endlagerung können und dürfen nicht
145 durch öffentliche Mittel finanziert und damit von der Gesellschaft getragen
146 sowie nachfolgenden Generationen auferlegt werden. Hier muss das
147 Verursacherprinzip Anwendung finden. Auch potenziell zukünftig entstehende
148 Kosten, wie z.B. für die Sanierung von Deponien, müssen als Preisbestandteil bei
149 den Deponierungskosten einer Tonne CO₂ berücksichtigt werden. Dies wird auch
150 eine Lenkungswirkung entfalten, die eine Reduktion solcher Produkte anreizt,
151 deren Produktion auf CCS angewiesen ist.
- 152 6. CO₂ kann nicht nur in Form eines Gases deponiert werden. Mit modernen
153 industriellen Verfahren kann CO₂ umgewandelt und auch in Form von festem
154 Kohlenstoff deponiert werden. Da diese Verfahren geringere Umweltauswirkungen
155 bei der Deponiedauer haben, wollen wir diese berücksichtigen und
156 Technologieoffenheit bewahren.

Begründung

Dem Antrag liegt das differenzierte CCS-Positionspapier von Landtagsfraktion und Tobias Goldschmidt aus dem Januar 2024 zugrunde. Alles weiter mündlich.