

A2NEU (Ä3,4,5) 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).

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

33 In unserem Programm zu Landtagswahl 2022 haben wir uns ganz klar gegen das
34 Verpressen von CO₂ im Boden ausgesprochen, dennoch stellen wir fest: Auch wenn
35 wir nun unter der neuen Bundesregierung auf dem Weg zur Klimaneutralität endlich
36 schneller vorankommen, wird es nach aktuellem Stand einige wenige Bereiche
37 geben, die trotz Umstellung und Vermeidung wenige unvermeidbare Restemissionen
38 haben werden. Für diese brauchen wir eine Lösung, damit die Emissionen nicht in
39 die Atmosphäre gelangen. Der Blick auf diese Technologie hat sich in den letzten

40 Jahren auch bei Wissenschaft und Klimaaktivist*innen (z.B. Weltklimarat, wwf und
41 NABU) durchgesetzt.

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

46 CO₂ Vermeidung hat absolute Priorität

47 1. Zur Erreichung der Klimaschutzziele haben die Vermeidung von THG-Emissionen,
48 der konsequente Ausbau der Erneuerbaren Energien, ein effizientes
49 Energiemanagement, die Dekarbonisierung der Industrie und des Verkehrssektors,
50 eine zügige Wärmewende, eine umfassende Kreislaufwirtschaft, die Entstehung
51 einer nachhaltigen Landwirtschaft sowie eine deutliche Verminderung der
52 verbrauchten Ressourcen absoluten Vorrang.

53 2. Verbleibende, aus heutiger Sicht unvermeidbare Restemissionen müssen durch
54 die Speicherung von CO₂ ausgeglichen werden. Die Speicherung soll dabei
55 vorrangig in natürlichen Senken, wie Wäldern, Mooren, Dauergrünland, Salzwiesen,
56 Seegrasswiesen und den Meeren erfolgen. Dazu sind die natürlichen CO₂-Senken zu
57 erhalten, aufzubauen und wiederherzustellen.

58 3. Es muss ausgeschlossen werden, dass der Einsatz von CCS die Entwicklung von
59 Prozessen oder Technologien zur Vermeidung von CO₂-Emissionen bei industriellen
60 Prozessen ausbremst. Es gilt dabei den hierarchischen Grundsatz Vermeidung von
61 CO₂-Emissionen“ vor „Abscheidung und Verwertung von CO₂-Emissionen“ vor
62 „Abscheidung und Entsorgung von CO₂-Emissionen“ zwingend und nachweisbar zu
63 beachten.

64 4. In der Klimaschutzgesetzgebung ist die Trennung von Zielen für die THG-
65 Minderungen, Zielen für natürliche Kohlenstoffeinbindungen und Zielen für die
66 technische CO₂- Deponierung erforderlich. Dies ist auch bei der Ausgestaltung
67 klimapolitischer Instrumente zu beachten. Nur so kann eine transparente
68 Erfolgskontrolle der Klimaschutzziele erfolgen.

69 Stark beschränkter Anwendungsrahmen

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

80 2. Die notwendige unterirdische Speicherung ist auf das absolute Minimum zu
81 reduzieren, denn auch im Untergrund gibt es eine Vielzahl konkurrierender
82 Raumsprüche und Bedarfe des Meeresschutzes. Die Freiheit künftiger
83 Generationen, auf diese zuzugreifen, sollte nicht durch überbordende Nutzung
84 heute eingeschränkt werden. Zudem heben wir hervor, dass auch andere Verfahren,

85 wie die industrielle Nutzung von CO₂ (Carbon Capture and Utilization, CCU) eine
86 wichtige Komponente zur Dekarbonisierung industrieller Prozesse sein können und
87 weiter zur Anwendung gebracht werden sollten. Ab 2040 müssen sie allerdings
88 geschlossene Kreisläufe bilden.

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

94 Strenge Anforderung an Deponieorte und Transportinfrastruktur

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

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

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

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

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

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

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

- 128 3. CCS ist als potenzielle zukünftige Nutzung in die Raumplanung einzubeziehen.
129 Im Falle von unterirdischen Nutzungskonkurrenzen zu Erneuerbaren Energien und
130 deren Speicherung (Stichwort Geothermie) müssen diesen Vorrang genießen. Darüber
131 hinaus sind mögliche Auswirkungen auf benachbarte Nutzungen und die unter Pkt. 7
132 dargestellte Schutzgutbetroffenheit zu beachten.
- 133 4. Die Deponierung von CO₂ in unterirdischen Lagerstätten erfordert eine CO₂-
134 Transportinfrastruktur. Der Aufbau einer solchen Infrastruktur muss nach
135 verbindlich festgelegten Kriterien erfolgen. Hier ist zu klären, unter welchen
136 Voraussetzungen der CO₂-Transport wie erfolgen soll (Pipelines, Schiff, Zug,
137 LKW), Effizienzansprüche gehalten werden können, welche Standorte in eine
138 entsprechende Infrastruktur eingebunden werden und wie ein sicherer Transport
139 ohne Schlupfverluste gelingen kann. Über die Infrastruktur für den Transport von
140 CO₂ zum Zweck der Deponierung hinaus, bedarf es einer Infrastruktur zum
141 Transport von CO₂ zum Zweck der Nutzung (CCU - Carbon Capture and Usage).
- 142 5. Die Kosten für Abscheidung, Transport und Endlagerung können und dürfen nicht
143 durch öffentliche Mittel finanziert und damit von der Gesellschaft getragen
144 sowie nachfolgenden Generationen auferlegt werden. Hier muss das
145 Verursacherprinzip Anwendung finden. Auch potenziell zukünftig entstehende
146 Kosten, wie z.B. für die Sanierung von Deponien, müssen als Preisbestandteil bei
147 den Deponierungskosten einer Tonne CO₂ berücksichtigt werden. Dies wird auch
148 eine Lenkungswirkung entfalten, die eine Reduktion solcher Produkte anreizt,
149 deren Produktion auf CCS angewiesen ist. Eine zeitlich begrenzte finanzielle
150 Unterstützung aus öffentlichen Quellen bei Forschungsprojekten zu CCS kann
151 hingegen erforderlich und sinnvoll sein.
- 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.