

Zeitschrift für Umweltrecht

Herausgeber: Verein für Umweltrecht e.V.

Prof. Dr. Christian Calliess LL.M. Eur, Freie Universität Berlin; Dr. Caroline Douhaire, Rechtsanwältin, Berlin; Prof. Dr. Kurt Faßbender, Universität Leipzig; Dr. Jochen Gebauer, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, Berlin; Dr. Harald Ginzky, Umweltbundesamt, Dessau; Dr. Markus Kachel, Rechtsanwalt, Berlin; Prof. Dr. Remo Klinger, Rechtsanwalt, Berlin; Dr. Susan Krohn, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, Berlin; Prof. Dr. Silke R. Laskowski, Universität Kassel; Dr. Moritz Reese, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig; Dr. Nadja Salzborn, Umweltbundesamt, Dessau; Prof. Dr. Sabine Schlacke, Universität Greifswald; Prof. Dr. Peter Schütte, Rechtsanwalt, Bremen; Dr. Heidi Stockhaus, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, Berlin; Prof. Dr. Bernhard W. Wegener, Universität Erlangen; Dr. Frank Wenzel, Rechtsanwalt, Berlin; Dr. Cornelia Ziehm, Rechtsanwältin, Berlin

Schriftleitung: Prof. Dr. Wolfgang Köck Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig; PD Dr. Till Markus, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig

EDITORIAL

Till Markus

Reanimation: Carbon Capture and Storage

Die Bundesregierung veröffentlichte am 26.02.2024 ihr Eckpunktepapier für eine „Carbon Management Strategie“ (CarbMS) sowie am 29.05.2024 den Gesetzesvorschlag für ein „Gesetz zur dauerhaften Speicherung und zum Transport von Kohlendioxid“. Beide Initiativen markieren zusammen den Beginn eines zweiten Anlaufs der Abscheidung und Speicherung von CO₂ (CCS) in Deutschland. Die bisherigen politischen, rechtlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen ließen den systematischen Einsatz von CCS zum Zwecke des Klimaschutzes nicht zu.

Eckpunktepapier und Gesetzesentwurf indizieren einen Sinneswandel in der Bundesregierung. Unter Berufung auf den aktuellen IPCC-Bericht und den Evaluierungsbericht zum aktuell noch geltenden Kohlendioxid-Speicherungsgesetz (KSpG) aus 2023 erklärt sie, dass Deutschland sein Ziel der Klimaneutralität im Jahre 2045 nur erreichen könne, wenn „relevante Mengen“ von CO₂ „abgeschieden und gespeichert“ oder „weitergenutzt“ werden (CCS bzw. CCU). Derartige Verfahren seien insbesondere wichtig für den Umgang mit den „schwer vermeidbaren Emissionen“ aus Industrieprozessen (u.a. Zement- oder Kalkherstellung, Teile der Grundstoffchemie, thermische Abfallbehandlung). Darüber hinaus sei die Speicherung ein zentraler Baustein für die großskalige Entnahme von CO₂ aus der Atmosphäre durch technische Verfahren wie etwa *Direct Air Capture and Storage* oder *Bioenergy with Carbon Capture and Storage*. Weiterhin geht die Bundesregierung davon aus, dass

CCS und CCU für den Übergang zu einem klimaneutralen Stromsystem nötig sein werden, insbesondere mit Blick auf Gaskraftwerke (Erdgas oder Gas aus Biomasse).

Vor diesem Hintergrund plant sie, die CCS-Technik durch entsprechende politische, finanzielle und regulatorische Maßnahmen zu fördern. Der Vorschlag zur Änderung des KSpG ist eine dieser Maßnahmen. Der Gesetzesentwurf verfolgt im Wesentlichen drei strategische Ziele: Die Schaffung eines klaren Zulassungsregime für CO₂-Leitungen, die Öffnung des Anwendungsbereichs des KSpG für die industrielle Nutzung von CCS (nicht nur zu Forschungs- und Erprobungszwecken) und die Erlaubnis von Speichervorhaben auf dem Gebiet des Festlandssockels und der Ausschließlichen Wirtschaftszone (sowie an Land zu Forschungszwecken). Dabei werden CCS wiederum drei zentrale umwelt- und energiepolitische Grenzen gesetzt: Speicheraktivitäten sollen erstens nicht in Meeresschutzgebieten stattfinden, sie sollen zweitens nur dort zulässig sein, wo sie den Ausbau erneuerbarer Energien nicht beschränken (z. B. den Ausbau von Offshore-Windenergieanlagen, Offshore-Anbindungsleitungen oder Wasserstoffleitungen) und es darf drittens kein CO₂ aus der Kohleverstromung in das künftige CO₂-Netz aufgenommen werden (was die großskalige Speicherung des so generierten CO₂ *de facto* unmöglich macht).

Das Eckpunktepapier und der dem Gesetzesvorschlag vorausgehende Referentenentwurf haben wissenschaftliche und politische Aufmerksamkeit erregt und z.T. kritische Reaktionen her-

vorgerufen. Kritisiert wird u.a., dass beide Maßnahmen bestimmte Umweltschutzaspekte vernachlässigen. Problematisch sei z.B., dass die Speicherung von CO₂ aus Gaskraftwerken möglich wäre (z.B. *Dirk Messner*, Süddeutsche Zeitung vom 7.3.2024; BT-Abgeordnete *Dr. Nina Scheer*, Pressemitteilung am 26. Februar 2024; NABU-Stellungnahme zur Carbon Management-Strategie und KSpTG 0/2024; WWF, Bundesregierung sagt Ja zu fossilen Lock-ins, Berlin, 26.2.2024 u.a.). Befürchtet wird eine unnötige Verlängerung der Nutzung fossiler Energieträger sowie ein *Lock-in* fossiler Technologien und damit ein Ausbremsen der Energiewende. Sorgen bestehen weiterhin hinsichtlich möglicher Effekte auf die Meeresökosysteme, insbesondere aufgrund eines gesteigerten Flächenverbrauchs, schädlicher Einträge durch den Ausbau der Infrastrukturen sowie mit Blick auf potentielle CO₂-Leckagen (NABU-Stellungnahme zur Carbon Management-Strategie und KSpTG 03/2024; *Greenpeace*, Stellungnahme zum Kohlendioxid-Speicherungsgesetz, Hamburg 21.03.2024). Andererseits weisen Stimmen aus der Wissenschaft darauf hin, dass die Beschränkung der Speicherkapazitäten auf die marinen Bereiche aus wissenschaftlicher Sicht grundsätzlich unnötig sei und lediglich „Ausdruck einer Strategie der Vermeidung von politischen Auseinandersetzungen über Speicherstandorte“ sei (*Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften*, Ad-hoc-Stellungnahme, Schlüsselemente des Kohlenstoffmanagements, 10.04.2024, S. 2).

Um die Entwicklungen und Argumente besser verstehen und einschätzen zu können, bedarf es einer klima-, technik-, und energierechtlichen Einordnung. Hierzu leisten die vier Beiträge in dieser Ausgabe der Zeitschrift für Umweltrecht einen Beitrag.

In einem ersten Schritt werden *Till Markus*, *Danny Otto* und *Daniela Thrän* vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) in Leipzig die Regulierungsansätze der Bundesregierung in verschiedene klima- und energiepolitische sowie –rechtliche Zusammenhänge einordnen. Hierzu werden insbesondere der mögliche Beitrag von CCS zum Klimaschutz herausgearbeitet und seine Funktion als Element der Carbon Management Strategie und der Negativemissionsstrategie erörtert. Es geht einerseits darum, CCS von den CO₂-Entnahmeverfahren abzugrenzen und andererseits seine Bedeutung für den Hochlauf dieser Verfahren aufzuzeigen. Energiepolitisch gilt es, die Funktion

von CCS im Hinblick auf die Nutzung fossiler Energieträger zu klären. Hierzu zählt insbesondere die Positionierung von CCS mit Blick auf den Einsatz von Erd- und Biogas.

Ein zweiter Beitrag von Frau *Lena Kannenberg* von der Ludwig-Maximilians-Universität München widmet sich den aktuellen Rechtsentwicklungen auf Unionsebene zum Thema CCS. Diese sind von entscheidender Bedeutung für die Rechtsentwicklung in Deutschland. Zu Beginn ihres Beitrags geht sie auf die Potenziale und Risiken von CCS ein und beleuchtet im Anschluss seine Bedeutung für die europäische Klimapolitik. Darauf aufbauend skizziert Frau *Kannenberg* das bestehende Unionsrecht zu CCS und stellt u.a. den Entwurf der Netto-Null-Industrie-Verordnung vor. Abschließend werden erste Überlegungen zu den Auswirkungen der europäischen Rechtsentwicklung auf das deutsche Recht angestellt, wobei die Regelungen zu CCS auch inhaltlich bewertet werden.

Ein dritter Beitrag von Frau *Bente Boerstra* von der Kanzlei BBG und Partner in Bremen untersucht das Phänomen des Carbon Lock-in mit Blick auf die Entwicklung und den Einsatz von CCS. Hierzu setzt sie sich grundlegend mit dem Konzept des *Carbon Lock-in* auseinander und erörtert, wie der Einsatz von CCS dieses Problem gegebenenfalls befördert. Sie erörtert und bewertet darüber hinaus, inwieweit das Eckpunktepapier zur Carbon Management Strategie und der Änderungsentwurf zum Kohlendioxid-Speicherungsgesetz der Bundesregierung das Problem adressieren. Es folgen Anregungen für eine effektivere Auseinandersetzung mit dem Problem auf rechtlicher sowie politischer Ebene. In einem letzten Schritt erfolgt ein kurzer Exkurs zur Berücksichtigung des Problems auf europäischer Ebene.

Der Beitrag von Herrn *Peter Schütte* von der Kanzlei BBG und Partner analysiert die Vorschläge der Bundesregierung speziell im Hinblick auf Neuregelungen zum Transport von CO₂. Hierzu erläutert er die bestehenden Regelungsbedarfe, skizziert die wesentlichen Inhalte des Eckpunktepapiers und des Gesetzesvorschlags zur Änderung des KSpG und bewertet sie dann anschließend anhand verschiedener klimapolitischer, rechtspraktischer und rechtsdogmatischer Kriterien.

Ich hoffe, dass dieses Schwerpunktheft den Leserinnen und Lesern der ZUR interessanten Lesestoff bietet.



PD Dr. Till Markus, LL.M.

ist stellvertretender Leiter im Department für Umwelt- und Planungsrecht am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung. Aktuelle Veröffentlichungen: Markus/Köck/Reese, Unilaterales Umweltrecht als Baustein einer globalen Nachhaltigkeitsordnung (2023); Markus/Verheyen, Umweltvölkerrecht, in Koch, Reese, Hofmann (Hrsg.), Handbuch Umweltrecht, 2024, 1–56; Heinrich/Singh/Smith-Stegen/Markus, Mind the gap: Regulating greenhouse gas emissions from deep-sea mining in the Area, Marine Policy 160 (2024), doi.org/10.1016/j.marpol.2023.105929; Köck/Markus, German Courts on Scientific Uncertainties in Nature Conservation Law, in Eliantonio/Lees/Poliniitty (Hrsg.) EU Environmental Principles and Scientific Uncertainty Before National Courts – the case of the Habitats-Directive, 2023, 163-189.