

Presse

Nr. 23/10 vom 07.07.2023

„Berlin Lectures on Energy“

Die Speicherung und Nutzung von CO₂ in Deutschland – Wie gelingen CCS und CCU ohne fossilen Lock-in?

Berlin. Die Ampel-Parteien haben sich bereits in ihrem Koalitionsvertrag darauf geeinigt, „eine Langfriststrategie für den Umgang mit unvermeidlichen Restemissionen“ zu erarbeiten und ferner die „Notwendigkeit von technischen Negativemissionen“ anerkannt. Wie die Anwendung von Carbon Capture and Storage bzw. Utilization (CCS/U) rechtlich ausgestaltet werden soll, wird allerdings kontrovers diskutiert. So fordert die Opposition die Speicherung und Nutzung von CO₂ nicht nur für die schwer zu dekarbonisierenden Industrien wie die Zement- oder Kalkherstellung, sondern sie will mit CCS auch „blauen“ Wasserstoff aus Erdgas gewinnen. Die Regierungskoalition warnt dagegen vor dem fossilen Lock-in und mahnt an, dass so Nutzungskonkurrenzen zu den Erneuerbaren geschaffen würden. Am 3. Juli wurde mit Vertretern der Politik und Stakeholdern darüber diskutiert, welche gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Anwendung von CCS und CCU als Negativemissionstechnologien geschaffen werden sollten und wie dabei vermieden werden kann, dass die Bemühungen und Innovationen zur CO₂-Vermeidung ausgebremst werden.

Sebastian Meyn, Managing Associate und Rechtsanwalt bei Linklaters LLP, buchstabierte in seiner Keynote die komplexe Rechtslage zur Speicherung und Nutzung von CO₂ in Deutschland aus. Er machte darauf aufmerksam, dass die Abscheidung von CO₂ sowohl an Punktquellen als auch bei der Entnahme aus der Atmosphäre von (Direct Air CCS/U) von der Emissionsvermeidung und -minderung zu unterscheiden seien. Während die Genehmigung zur Abscheidung von fossilem CO₂ (Punktquellen) nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) erfolge, seien Direct Air Capture-Verfahren gesetzlich bislang nicht geregelt. Die Errichtung und der Betrieb von Kohlendioxidspeichern erfordere eine Planfeststellung und sei nach dem Kohlendioxidspeichergesetz (KSpG) bislang lediglich zur Erforschung, Erprobung und Demonstration der CO₂-Speicherung zulässig. Zulassungsanträge konnten nach dem Gesetz nur bis Ende 2016 gestellt werden. Eine Neuzulassung von CO₂-Speichern mache dies derzeit unmöglich. Die rechtliche Einordnung schloss Meyn mit dem Hinweis ab, dass auch der Bau und Betrieb von Kohlendioxidleitungen eine Planfeststellung nach dem KSpG voraussetze, wohingegen der Transport auf Straßen, Schienen oder zu Wasser mangels konkreter Regelungen unter das allgemeine Gefahrgutrecht fielen. Den Export zum Zwecke der maritimen Lagerung untersagte hingegen das London-Protokoll. Eine Öffnungsklausel solle das Verbot zwar lockern, bislang habe jedoch keine ausreichende Anzahl an Vertragsstaaten sie ratifiziert. Auch sei eine provisorische Anwendung durch Deutschland bislang nicht notifiziert. Durch das Bekenntnis der Ampelkoalition zur Notwendigkeit von technischen Negativemissionen im Koalitionsvertrag sowie der Absichtserklärung der Bundesregierung in ihrem Evaluierungsbericht zum KSpG, im Rahmen der Carbon Management-Strategie einen erfolgreichen CCU/S-Hochlauf für schwer bzw. nicht vermeidbare Restemissionen zu ermöglichen, stehe der Gesetzgeber nun vor der Herausforderung, Anreize für Abscheidungs- und Kreislauftechnologien zu setzen, ohne die Ziele zur Emissionsvermeidung bzw. -minderung zu torpedieren. Entsprechend würde im Kabinettsentwurf zum neuen Klimaschutzgesetz eine Trennung zwischen Minderungs- und Entnahmeziele vorgenommen, um Lock-in-Effekte zu vermeiden. Um einen Ausgleich zwischen der erforderlichen Emissionsreduktion und einem Förderrahmen für den erfolgreichen CCU/S-Hochlauf herzustellen, stellte Sebastian Meyn abschließend die

Überlegung an, den europäischen Emissionshandel anzupassen, um sowohl Emissionseinsparungen als auch Negativemissionen zu honorieren.

In der sich anschließenden Podiumsdiskussion unter der Moderation von Frau Dr. Nietfeld, Geschäftsführerin des Forum für Zukunftsenergien e.V., und Dr. Werner Schnappauf, Staatsminister a.D., Partner bei GvW Graf von Westphalen sowie Chairman des Center for Interdisciplinary Research on Energy, Climate and Sustainability (CECS) der Bucerius Law School, machte Caroline Braun, Teamlead Geschäftsfeldentwicklung & CO₂-Märkte bei der Landwärme GmbH, auf das große Potenzial von Biomethan aufmerksam, bei dessen Aufbereitung das CO₂ nicht nur abgeschieden und eingespeichert werden könne, sondern mithilfe von CCS auch Negativemissionen erzeugen könnte. Sie berichtete von einem Pilotprojekt in Reimlingen, bei dem neben der Biogaserzeugung durch die CO₂-Abscheidung mithilfe einer reversiblen Brennstoffzelle von Reverion je nach Bedarf entweder Strom oder Wasserstoff produziert werden könnten. Daraus leitete sie den Appell ab, dass für eine effektive CO₂-Speicherung und -Nutzung in Deutschland die Förderung von Negativemissionen, multimodale, grenzüberschreitende CO₂-Transporte und der Aufbau einer kreislauforientierten Kohlenstoffwirtschaft notwendig seien.

Prof. Dr. Dr. Felix Ekardt, Leiter der Forschungsstelle Nachhaltigkeit und Klimapolitik, erklärte, dass mit Blick auf das Völker- und das deutsche Verfassungsrecht die Emissionsreduktion durch die Abkehr von der fossilen (Energie)Wirtschaft einen Vorrang gegenüber Negativemissionen durch CCS-Technologien einnehmen müsse. Bei den Negativemissionen sollten natürliche Senken, etwa durch Moor-Wiedervernässung oder Wiederaufforstung, Vorrang vor großtechnologischen Ansätzen wie CCS genießen. Er machte darauf aufmerksam, dass die Kapazitäten für die Einspeicherung von CO₂ nicht unendlich seien und durch begrenzte Flächenverfügbarkeiten, begünstigt durch die wachsende Weltbevölkerung, noch verschärft würden.

Robin Mesarosch, MdB (SPD), unterstrich, dass mithilfe von CCS keinerlei fossile Energieträger ins 21. Jahrhundert verschleppt werden dürften. Er machte auch darauf aufmerksam, dass der Begriff der „unvermeidbaren Restemissionen“ vom Gesetzgeber möglichst dynamisch definiert werden müsse, damit die Innovationsforschung im Bereich der Emissionsvermeidung nicht ausgebremst würde. Die Vertreter der Zementindustrie, die aus dem Auditorium heraus die Forderung formulierten, möglichst schnell Klarheit für die Branche darüber herzustellen, wie mit den unvermeidbaren Emissionen in der Zementindustrie verfahren werden solle, bat er um Verständnis dafür, dass wegen der Komplexität im Bereich der CO₂-Abscheidung und -Kreisläufe mehr als ein einziges Gesetz novelliert werden müsse, so dass selbst bei parteiübergreifendem Konsens die Finalisierung noch in diesem Jahre zweifelhaft sei.

Mark Helfrich, MdB (CDU/CSU), hob das Potenzial der Nordsee für das unterirdische Verpressen von CO₂ hervor und lobte, dass der Landtag in Schleswig-Holstein, in dem auch sein eigener Wahlkreis liege, nach der einstimmigen Absage an CCS erst im vorherigen Juni, das Thema auf Initiative der CDU/CSU nun erneut auf die Agenda gesetzt habe. Helfrich betonte, dass man sich dem Thema viel zu lange verwehrt habe, obwohl die Technik schon lange erprobt und sicher sei. Er kalkulierte, dass bei den langen Planungs- und Genehmigungsverfahren erst in zehn Jahren mit den ersten CO₂-Speichern zu rechnen sei und mahnte, keine weitere Zeit zu verlieren. Entgegen dem Positionspapier der Union, in dem von einer Ko-Finanzierung von öffentlicher und privater Hand die Rede ist, sprach sich Helfrich in der Kostenfrage für das Verursacherprinzip aus.

Prof. Dr. Armin Grau, MdB (Bündnis 90/Die Grünen), widersprach Helfrich: Die Technik sei bislang keineswegs ausgereift, und es gelänge etwa nicht, aus Kaltluftspalten und Rissen entweichendes CO₂ zu monitoren. Ebenfalls ungeklärt seien bislang jedwede Haftungsfragen. Auch Grau plädierte für eine dynamische Definition der unvermeidbaren Restemissionen und verwies darauf, dass die Schätzungen über die Prozentzahl, der nicht vermeidbaren Restemissionen dank fortschreitender Innovationen in den letzten Jahren kontinuierlich gesunken seien und zuweilen sogar die Fünfprozentmarke unterschritten.

Der Frage, ob schon jetzt die Weichen für eine klimaneutrale CO₂-Bilanz der Kohleverstromung bis 2030 und darüber hinaus mittels CCUS/S gestellt werden sollten, standen die beiden Vertreter der Ampelkoalition kritisch gegenüber und verwiesen

darauf, Abscheideanlagen für die anfallenden CO₂-Emissionen vermutlich erst nach dem geplanten Ausstieg aus der Kohle fertig gestellt werden könnten und sich schon deshalb nicht amortisieren ließen.

Die Präsentationen stehen in Kürze für die Mitglieder des Forums für Zukunftsenergien e.V. auf der [Website](#) (Presse/Publikationen) zum Download bereit. Sollten Sie persönlich oder Ihr Unternehmen / Ihre Institution Mitglied im Forum für Zukunftsenergien sein und noch keine Zugangsdaten haben, senden Sie bitte eine E-Mail an: info@zukunftsenergien.de.

Über das Forum für Zukunftsenergien e.V.

Das Forum für Zukunftsenergien engagiert sich als einzige branchenneutrale und parteipolitisch unabhängige Institution der Energiewirtschaft im vorparlamentarischen Raum in Deutschland. Der eingetragene Verein setzt sich für erneuerbare und nicht-erneuerbare Energien sowie rationelle und sparsame Energieverwendung ein. Ziel ist die Förderung einer sicheren, preisgünstigen, ressourcen- und umweltschonenden Energieversorgung. Dem Verein gehören ca. 230 Mitglieder aus der Industrie, der Energiewirtschaft, Verbänden, Forschungs- und Dienstleistungseinrichtungen sowie Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung an.

Über das CECS der Bucerius Law School

Das „Center for Interdisciplinary Research on Energy, Climate and Sustainability“ (CECS) an der Bucerius Law School in Hamburg leistet mit intra- und interdisziplinärer sowie internationaler rechtswissenschaftlicher Forschung einen Beitrag zur Bewältigung der globalen Herausforderungen im Bereich Energie, Klimaschutz und Nachhaltigkeit – von der Grundlagenforschung bis hin zur Erarbeitung rechtspolitischer Handlungsempfehlungen. Es konzentriert sich dabei auf die Forschungsfelder Sektorkopplung, Digitalisierung, Green Finance und CO₂-Einsparungen entlang des Produktlebenszyklus.

Kontakt:

Forum für Zukunftsenergien e.V.
Reinhardtstr. 3
10117 Berlin

Tel.: 030 / 72 61 59 98 - 0
Fax: 030 / 72 61 59 98 - 9
www.zukunftsenergien.de
Twitter [@FfZeV](#)
LinkedIn [@FfZeV](#)

CECS an der Bucerius Law School
Jungiusstr. 6
20355 Hamburg

Tel.: 040 / 30 706 - 189
Fax: 040 / 30 706 - 208
www.law-school.de/cecs

Wir danken Linklaters LLP für die Gastfreundschaft und Chatham Partners für die Unterstützung!