

Abstract: Zwischen Innovation und Illusion - CCS im Spannungsfeld zwischen Klimazielen, Industrieinteressen und Wohlstandssicherung

Seit der Veröffentlichung des IPCC-Sonderberichts 2005 werden Technologien zur Kohlenstoffabscheidung und -speicherung (Carbon Capture and Storage - CCS) zunehmend in Klimamodelle und Szenarien integriert. Immer mehr europäische Länder, darunter auch Deutschland und Österreich, nehmen CCS in ihre Klimastrategien auf. Dennoch bleibt die Technologie sowohl wissenschaftlich als auch politisch umstritten und wird einerseits als notwendige Maßnahme zur Emissionsminderung in schwer dekarbonisierbaren Sektoren; andererseits als problematische Verzögerung einer grundlegenden Energiewende und als Gefahr für fossile Lock-ins und weitere Pfadabhängigkeiten diskutiert (Schenuit et al. 2023). Außerdem findet eine Entpolisierung und Normalisierung von CCS in der wissenschaftlichen Literatur statt, bei der CCS primär als technokratisches Mittel zur Vereinbarkeit von Industrieerhalt und Klimazielen verstanden wird – und nicht als Ausdruck umkämpfter Transformationsprozesse (Lefstad et al. 2024).

Um zu analysieren, wie sich diese Transformationskonflikte verdichten, wird als Case Study die Novellierung des Kohlenstoffspeicherungsgesetz (KSpG) in Deutschland herangezogen, die erstmals die industriellen Nutzung von CCS in Deutschland ermöglichen sollte (der Gesetzentwurf der letzten Bundesregierung wurde allerdings aufgrund des Koalitionsbruchs nicht mehr verabschiedet). Mit Hilfe einer historisch-materialistischen Policy Analyse (HMPA) untersucht diese Forschung, welche Konflikte sich in der Auseinandersetzung um die Änderung des KSpG in Bezug auf CCS in Deutschland manifestieren. Anhand einer Kontext-, Akteurs- und Prozessanalyse wird analysiert, welche Interessen, Machtkonstellationen und Strategien im Gesetzgebungsprozess wirksam wurden. Dabei liegt ein besonderer Fokus auf den Akteur:innen, die an der Änderung des Gesetzes beteiligt waren, auf den Konfliktlinien anhand derer sich unterschiedliche Akteursgruppen unterscheiden lassen und letztlich auch darauf, welche Akteursgruppen sich in dem Prozess durchsetzen konnten. Die Analyse folgt einem retroduktiven Forschungsansatz und kombiniert die Ergebnisse von Dokumentenanalysen mit elf semi-strukturierten Leitfadenterviews.

Die Ergebnisse der Kontextanalyse bestätigen die von Haas et al. (2024) beschriebenen veränderten Kontextbedingungen, die zu einer „Renaissance“ von CCS in Deutschland geführt haben. Dazu gehören die sich verschärfende Klimakrise, eine zunehmende Politisierung der Krise und eine ambitioniertere Klimapolitik, die das Netto-Null-Ziel für sogenannte Hard-to-abate-Sektoren in den Fokus rückt. Zudem hat sich die Debatte auf neue Industriesektoren und die Frage des Umgangs mit schwer- bzw. unvermeidbaren Restemissionen ausgeweitet.

Die Akteursanalyse identifiziert vier zentrale Akteurskoalitionen: die Anti-CCS-Koalition, die eine sozial-ökologische Transformation ohne CCS befürwortet; die Koalition für einen streng limitierten Einsatz, die CCS nur für unvermeidbare industrielle Restemissionen vorsieht; die grüne Modernisierungskoalition, die eine technologieoffene Nutzung von CCS zur Dekarbonisierung der Industrie bei gleichzeitiger Standortsicherung anstrebt; und die fossil-industrielle Koalition, die auf die Verlängerung fossiler Geschäftsmodelle und eine breite, technologieoffene Anwendung von CCS drängt. Zentrale Konfliktlinien in der Debatte um CCS sind die Definition von Restemissionen, der Zugang zu CCS und die Fragen des überragenden öffentlichen Interesses für die Infrastruktur und der Onshore-Speicherung.

In der Prozessanalyse wird deutlich, dass sich die grüne Modernisierungskoalition und die fossil-industrielle Koalition mit ihrer Forderung eines technologieoffenen Einsatzes von CCS im Prozess durchsetzen konnten. Eine aggressive Lobbyarbeit, einflussreiche Thinktanks sowie die Unterstützung durch entschlossene politische Akteur:innen haben sich als Gründe hierfür herauskristallisiert. Die FDP erwies sich zudem als treibende Kraft, die ihre Interessen maßgeblich im Gesetzesentwurf verankern konnte. Die Anti-CCS-Koalition und die Koalition für einen streng limitierten Einsatz konnten ihre Kernforderungen, insbesondere den Ausschluss von CCS an Gaskraftwerken, nicht durchsetzen. Das BDI-Papier, initiiert von Akteur:innen der grünen Modernisierungskoalition unter Einbindung von Umweltverbänden, spielte eine Schlüsselrolle, indem es zur Bildung einer neuen Akteurskoalition führte und den politischen Prozess maßgeblich vorantrieb, gleichzeitig aber auch die Umweltverbandslandschaft spaltete.

In Hinblick auf das Konferenzthema „Wohlstand“ lassen sich aus diesen Forschungsergebnissen einige Überlegungen ableiten. CCS wird vor allem von Industrie und Politik als wohlstandssichernde Technologie dargestellt, da CCS die Abwanderung von Industrie durch Carbon Leakage verhindern und damit den Wirtschaftsstandort Deutschland sichern soll. Hier stellt sich allerdings die Frage, welcher Wohlstand dabei imaginiert wird. So bleibt umstritten, welche Restemissionen für die Aufrechterhaltung ‚unseres‘ Wohlstands und der ihm zugrunde liegenden imperialen Lebensweise als unvermeidbar angesehen werden. In diesem Zusammenhang stellt sich auch die Frage, welche Industrien als essentiell genug gelten, um ihre Produktionsprozesse nicht grundlegend umstellen zu müssen. Darüber hinaus ist CCS eine sehr teure Technologie. Folglich sind auch die Kostenfrage – wer zahlt, wer profitiert – sowie die Finanzierung öffentlicher Infrastrukturen und Haftungsfragen umstritten.

Die Forschung zeigt außerdem, dass CCS weniger zur Eindämmung der Klimakrise, sondern zur Rechtfertigung eines ‚business-as-usual‘ und zur Aufrechterhaltung des fossil-industriellen Regimes beiträgt. Klimapolitik wird dabei zur Industriepolitik, das bestehende Akkumulationsmodell im kapitalistischen Wachstumsparadigma wird nicht in Frage gestellt und Forderungen nach Degrowth oder Systemwandel bleiben marginalisiert. CCS wird sozusagen als ‚eierlegende Wollmilchau‘ imaginiert, die Deutschland wieder zu einer führenden Exportnation machen, hochwertige Beschäftigung sichern und die Deindustrialisierung aufhalten soll. Allerdings besteht durch das große Vertrauen in CCS-Technologien die Gefahr, dass konventionelle Klimaschutzmaßnahmen zur dringend notwendigen Emissionsreduzierung in Frage gestellt oder verzögert werden (Mitigation Deterrence). Dies wirft grundlegende Fragen auf: Was bedeuten fossile Pfadabhängigkeiten für ‚unseren‘ Wohlstand, insbesondere im Kontext von Klimagerechtigkeit?

Die Forschungsergebnisse verdeutlichen ebenfalls, dass die Teilhabe am Gesetzesprozess stark von Industrie und fossilen Akteur:innen gelenkt wurde, während zivilgesellschaftliche Akteur:innen wie Umweltorganisationen mit ihren Forderungen kaum Gehör fanden. Dies sollte in Bezug auf die gesellschaftliche Teilhabe an Transformationsprozessen problematisiert werden. Unsere Analyse plädiert dafür, Klimatechnologien wie CCS im Kontext sozial gerechter und ökologisch nachhaltiger Transformation zu denken. Dazu gehören demokratische Teilhabe an Gesetzesprozessen, die systematische Infragestellung kapitalistischer Produktionsweisen und die Frage, ‚wessen Wohlstand‘ geschützt wird.

Call for Papers: Kongress Momentum 2025: Wohlstand
Eingereicht von: Zoé Hüttenhain und Joza Koinzer

Indem wir die Auseinandersetzung um das KSpG durch die Linse der HMPA analysieren, leisten wir einen Beitrag zu einem kritischen Verständnis der politischen Ökonomie von Klimapolitik im Allgemeinen und der Rolle von CCS im Besonderen. Unsere Forschung legt die Interessen und Machtstrukturen frei, die die Implementierung dieser umstrittenen Technologie prägen, und trägt somit zu einer kritischen Debatte über zukünftige Klimaschutztechnologien bei.

Literatur

Haas, T., Brad, A. & Schneider, E. (2024). Mit CCS zur Klimaneutralität? Die Renaissance einer umstrittenen Technologie. PROKLA. Zeitschrift für Kritische Sozialwissenschaft, 54(216), 431–450.

Lefstad, L., Alleson, J., Busch, H., Carton, W. (2024). Burying problems? Imaginaries of carbon capture and storage in Scandinavia. Energy Research & Social Science 113, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2024.103564>

Schenuit, F., Böttcher, M. & Geden, O. (2023). "Carbon Management": Chancen und Risiken für ambitionierte Klimapolitik. SWP-Aktuell. Nr. 30 (Mai 2023).