

Im Rahmen der aktuellen EU-Konsultation zur EU-Gesetzesinitiative für CO₂-Transportinfrastruktur und –Märkte hat Oliver Kalusch (Geschäftsführendes BBU-Vorstandsmitglied) für den Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU) eine Stellungnahme abgegeben. (Der Umfang der Stellungnahme durfte 4.000 Zeichen nicht übersteigen).

Folgend der genaue Text der Stellungnahme im Wortlaut.

+++++ +++++ +++++ +++++ +++++

Der Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz e.V. lehnt jede Initiative ab, mit der CCS vorangetrieben und etabliert werden soll.

CCS ist eine unbeherrschbare Hochrisikotechnologie. Im Meer kann die Verpressung von CO₂ zu Erdbeben führen. Bei einer Freisetzung von CO₂ im Meer kann es zu schweren Schäden an maritimen Ökosystemen kommen. Bei einer Freisetzung von Kohlendioxid aus CO₂-Deponien an Land können die Gesundheit und das Leben einer Vielzahl von Menschen bedroht sein. Zudem heizt CCS die Klimakatastrophe an.

So sind Leckagen eine notwendige Voraussetzung des Betriebs von CO₂-Endlagern. Dies wird in der Studie „Geologische Risiken der CO₂-Verpressung in der Nordsee“ von Dr. habil. Ralf Krupp deutlich

<https://www.greenpeace.de/publikationen/20250502-greenpeace-studie-ccs-risiken-nordsee.pdf>

„CCS-Speicher müssen undicht sein: Bei der Einspeicherung größerer Mengen CO₂ in einen Aquifer findet zur Raumschaffung am Speicherort immer eine (mindestens) volumengleiche Verdrängung des ursprünglichen Porenfluids durch das CO₂-Fluid statt. Gäbe es keine Wege über welche das ursprüngliche Formationswasser, oder bei fortgesetzter Verpressung das CO₂-Fluid selbst entweichen könnten, würde sich wegen der nur geringen Kompressibilität des Formationswasser und des Porenspeichers in kurzer Zeit ein hoher Druck aufbauen, der letztendlich in einer hydraulischen Rissbildung enden würde.“

„CCS ist eine neue Gefahr für das Klima: Die Einspeicherung von CO₂ führt zur Verdrängung der ursprünglichen Porenfluide, die auch Methan, CO₂ und weitere Gase enthalten können und letztlich teilweise wieder im Meerwasserkörper und in der Atmosphäre auftauchen. So wird bei CCS verpresstes Kohlendioxid im Idealfall gespeichert, aber gleichzeitig wird zusammen mit dem verdrängten Formationswasser das natürlich vorhandene Methan mit der 25-fachen (GWP100), bzw. 72-fachen (GWP20) Treibhauswirkung gegenüber CO₂ ebenfalls verdrängt. Ab einem Verhältnis von eingespeichertem CO₂ zu verdrängtem Methan von 1:25 (4 Prozent) bzw. 1:72 (1,4 Prozent) wird die Klimaschädlichkeit daher allein durch diesen Verdrängungseffekt zunehmen. Es gibt also zwei kooperierende Mechanismen (höheres Treibhaus-Potential, größeres Volumen), welche die Klimawirksamkeit von CCS vermindern, oder den Treibhaus-Effekt sogar verschlimmern können statt ihn zu reduzieren. Der größte anzunehmende Unfall in dieser Hinsicht wäre ein Blowout.“ (S. 7)

Bei einem Transport von CO₂ in Pipelines an Land kann es bei Lecks und Leitungsbrüchen zu Freisetzungen des erstickend wirkenden Gases kommen. Damit werden gerade in oder in der Nähe von Ballungsgebieten zahlreiche Menschen gefährdet.

Eine besondere Gefährdung besteht darin, dass in das Pipelinenetz CO₂ aus vielen verschiedenen Industrien eingespeist wird. Dabei handelt es sich jeweils um Gasmischungen, deren Hauptkomponente zwar CO₂ ist, die aber auch zahlreichen Verunreinigungen enthalten. Werden diese aus den verschiedenen Industriebetrieben ins Pipelinenetz eingespeist, kommt es zu unerprobten Mischungen. Diese können dazu führen, die jeweilige Pipeline Risse bekommt und das CO₂ entweicht. Bereits geringe Mengen an Begleitstoffen i, CO₂-Strom können den Zustand verändern, so dass sich beispielsweise das Gas plötzlich ausdehnt und es zum Bersten der Pipeline kommt. Vorhaben bei denen CO₂-Ströme aus verschiedenen Industrien zusammengeführt wurden, sind bisher nicht erforscht und umgesetzt worden, so dass z.B. die Problematik der Korrosion ungelöst ist. Internationale Standards für diese Problematik liegen nicht vor. Damit wird der Transport von CO₂ in Pipelines zu einem unkalkulierbaren Risiko.

Oliver Kalusch, 7. September 2025