

Experten-Workshop: „CO₂-Abscheidung und -Lagerung (CCS) aus deutscher Perspektive“ am Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie, 11. Mai 2005

• Chancen und Risiken von CCS zum Erreichen der Klimaziele aus deutscher Perspektive

Kommentar (Entgegnung) von Gabriela von Goerne / Greenpeace

Wenn von Klimazielen die Rede ist, muss man sich als erstes fragen – von welchen Klimaschutzzielen reden wir eigentlich? Reden wir über das Erreichen der Kyotoziele bis 2012, dem Einhalten mittelfristiger Ziele -40% bis 2020 oder langfristiger Ziele von -80% bis 2050? Was ist notwendig, die Temperaturerhöhung auf ein Minimum zu begrenzen? Welche CO₂equ-Konzentration 400 oder 450 oder 550 ppm in der Atmosphäre darf nicht überschritten werden, soll die Erde sich nicht über 2°C gegenüber vorindustriellem Niveau aufheizen?

Über allen Modellen und Prognosen hängt ein Damoklesschwert. Der Klimawandel könnte schneller voranschreiten, als bislang angenommen. Das würde eine weitere und wesentlich schnellere Verschärfung von Reduktionszielen und Maßnahmen erfordern. Insofern ist es wichtig, möglichst viele Reduktionsoptionen zu nutzen – ob allerdings CCS dazu gehören muss, ist fraglich.

Fakt ist, CCS ist bislang im Pilotstadium mit noch vielen offenen Fragen, die weitere Forschung und Entwicklung erfordern. Frühestens in 15 bis 20 Jahren kann CCS voraussichtlich zur Verfügung stehen. Ob es dann in großem Umfang genutzt wird hängt von vielen Faktoren ab, wie zum Beispiel den Kosten und dem Preis von CO₂. Die Abscheidung von CO₂ ist enorm energieintensiv, bis zu 30% mehr Rohstoffeinsatz sind notwendig. Der Wirkungsgrad eines Kraftwerks verringert sich um bis zu 10%, neue Kraftwerke, die es bislang nur als Pilotanlagen gibt, müssten gebaut werden. In Sleipner, Norwegen werden derzeit eine Million Tonnen CO₂ jährlich gespeichert. Allein im Kraftwerk Neurath von RWE werden demgegenüber zukünftig bis zu 24 Millionen Tonnen CO₂ jährlich ausgestoßen. D.h., Abermillionen Tonnen von CO₂ müssten quer durch Deutschland zu Speichern transportiert werden und im Untergrund gelagert werden – für Tausende von Jahren. Ein enormer logistischer Aufwand, ganz zu schweigen von den Risiken, die durch Leckagen für Mensch, Natur und Klima entstehen könnten.

Wird CO₂ weltweit in großem Maßstab gespeichert, könnten selbst kleinste Leckagen die Menge CO₂ die wir zukünftig noch ausstoßen dürfen, überschreiten!

Besser also jetzt handeln mit den Technologien, die bereits am Markt sind. Bis 2020 müssen in Deutschland 40% der Emissionen (bezogen auf 1990) reduziert werden. Das geht nicht mit CCS, aber durch Effizienzsteigerung und erneuerbare Energien. Die verbleibenden fossilen Energien müssen so optimal wie möglich genutzt werden d.h., dezentrale Kraftwerke müssen Strom UND Wärme liefern, Kohle nach und nach durch Gas ersetzt werden. Gas als Übergangsenergie ist gut regelbar und kann wesentlich flexibler auf den stetig steigenden Anteil erneuerbarer Energien reagieren.

Wird dieser Strukturwandel jetzt konsequent eingeleitet ist die Nutzung von CCS unnötig. Sollten zukünftig neue klimawissenschaftliche Erkenntnisse schnellere und noch weiter führende Reduktionen erforderlich machen, dann hätten wir jedoch mit CCS einen Joker, der uns den möglichen zusätzlichen Handlungsspielraum zur Verhinderung des gefährlichen Klimawandels liefern könnte. Wird aber die Erneuerung des deutschen Kraftwerksparks, so wie es sich abzuzeichnen droht, mit (Braun-) Kohlekraftwerken vonstatten gehen, manövrieren wir uns in eine fossile CCS-Sackgasse aus der es kein Entrinnen gibt. Zum Schaden folgender Generationen, die das Klimagas im Untergrund überwachen und mögliche Leckagen beheben muss.