

Regina Rensink

25917 Stadum, den 27. Juni 2013
Pferdekoppel 15
Deutschland

Einschreiben
Europäische Kommission
Generaldirektion Energie
Referat C.1 – Erneuerbare und CCS
Rue De Mot 24
1049 Brussels, Belgium

Und per email an:
ENER-CCS-COMMUNICATION@ec.europa.eu

**Stellungnahme zur konsultativen Mitteilung über die Zukunft von CCS in Europa
[COM(2013) 180 vom 27.03.2013]**

Sehr geehrter Herr Davies, sehr geehrte Damen und Herren,

CCS ist ein Anschlag auf die Lebensgrundlagen der Menschheit, insbesondere bedroht CCS die Trinkwasserversorgung für Jahrhunderte. CCS ist genau das Gegenteil von Klimaschutz. Diese Tatsachen erkennt jeder Bürger, der von (gut informierten Bürgern) über CCS informiert wird. Die Informationen über CCS lösen bei den Bürgern Fassungslosigkeit darüber aus, wie von den Verantwortlichen die Klima- und die Energiekrise gelöst werden sollen.

CCS ist vor allem auch ein ökonomischer Unsinn: 1000 Milliarden Euro oder mehr soll die CCS-Etablierung europaweit kosten. Selbst die CCS-Lobby-Organisation **ZEP** (eine PPP - Privat Public Partnership, von der die Europäische Kommission beraten wird) gibt zu: „Following the European Union’s CCS demonstration programme, CCS will be cost-competitive with other sources of low-carbon power, including on-/offshore wind, solar power and nuclear.” - **Das heißt ganz eindeutig: Die CCS-Lobby will also CCS statt Erneuerbare.**

Zur Zeit haben CCS-Lobbyisten Renten- und Pensionsfonds auserkoren, CCS zu finanzieren. Da keine Versicherung die CO₂-Endlager versichern will, haben sich internationale Versicherer und CCS-Profiteure zusammengetan und eine „neuartige, innovative, maßgeschneiderte“ Versicherung für CCS „identifiziert“, wobei eine Risikoteilung mit den Regierungen weiterhin erforderlich sei (ClimateWise – REDUCING THE RISK FOR TOMORROW). Seit Jahren werden auch immer wieder PPP/ÖPP ins Spiel gebracht. **Es ist also davon auszugehen, dass unter dem Deckmantel der Energiewende Renten- und Pensionsfonds eine Hochrisiko-Technologie finanzieren sollen, die keine Versicherung versichern will und für die „der Staat“ (d. h. die Steuerzahler) Bürgschaften übernehmen soll. Es ist davon auszugehen, dass diese Papiere in „grünen“ Papieren und in Form von PPPs versteckt werden.**

Die EU fördert CCS seit 1990. Im laufenden 7. Forschungsrahmenprogramm bildet CCS einen Schwerpunkt. Für Horizon 2020 (Forschungsprogramm für 2014 bis 2020) wurde z. B. von der Helmholtz-Gemeinschaft eine „signifikante“ Budgeterhöhung für die „wichtigsten Maßnahmen“ gefordert. Zu diesen wichtigsten Maßnahmen gehören laut Helmholtz-Gemeinschaft die Kraftwerkstechnik und die Endlagerung von CO₂ sowie die Akzeptanzforschung. Laut Helmholtz-Gemeinschaft sind „Kraftwerkstechnik und die Verbringung von CO₂ in geologische Formationen Großtechnologien, die sich gegenseitig bedingen“. Dabei wird CCS immer in einem Atemzug mit den Erneuerbaren genannt. („Positionspapier der Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren zu Aspekten der Energieforschung im Horizon 2020 - Stand 2012“).

Ganze Heerscharen von Wissenschaftlern sind mittlerweile mit CCS befasst, z. T. in Verbundprojekten CCS – Fracking – Geothermie und unter dem Begriff „Geo-Engineering“ (Climate Engineering).

Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung für Globale Umweltveränderungen (WBGU) - dessen Vorsitzender Herr Prof. Schellnhuber u.a. auch Berater des Präsidenten der EU-Kommission Herrn Barroso ist - hat gerade (am 05.06.13) einen Auszug aus seinem Hauptgutachten „Welt im Wandel: Menschheitserbe Meer“ der Bundesregierung übergeben. Darin heißt es:

„Der WBGU empfiehlt, Zweifel über die Rückhaltefähigkeit von CO₂-Speichern weiterhin umfassend zu prüfen (Kap. 5.1.5, 8.3.4.2). Die CCS-Technologie sollte nicht großskalig zum Einsatz kommen, bevor in wissenschaftlichen Studien nachgewiesen werden kann, dass die erforderlichen Rückhaltezeiten von mindestens 10.000 Jahren gewährleistet werden können.

Der WBGU schätzt die Einlagerung von CO₂ in Speicher unter dem Meeresboden als risikoärmer ein als die Lagerung in Speichern an Land und empfiehlt deshalb, Forschungsaktivitäten auf diese Nutzungsform zu fokussieren (Kap 8.3.4.2)...

*Sofern Länder an der Nutzung fossiler Brennstoffe auch **langfristig** festhalten wollen, stellt die Kombination mit CCS eine mögliche Anwendung dar, um eine anthropogene Klimaerwärmung von mehr als 2 ° C zu vermeiden. Dauerhaftes Monitoring und Notfallpläne sind jedoch unabdingbar...*

Der WBGU schätzt die Einlagerung von CO₂ in Speicher unter dem Meeresboden als risikoärmer ein als die Lagerung in Speichern an Land und empfiehlt deshalb, Forschungsaktivitäten auf diese Nutzungsform zu fokussieren...

Anders (als bei der Einbringung von CO₂ in das Meerwasser) verhält es sich bei der Einlagerung von CO₂ in geologische Servoires im Meeresboden, die bereits in der Natur als Speicher gedient haben, wie beispielsweise teilentleerte Gas- und Ölfelder. Es bestehen Leckagerisiken, die jedoch durch die Auswahl geeigneter Speicherstätten minimiert werden können. Verweildauern von 10.000 Jahren, wie sie aus Sicht des WBGU bei einer Nutzung von CCS in großem Umfang notwendig sind, damit die Technik auch zur langfristigen Klimastabilisierung beiträgt, sind dabei zu berücksichtigen.

Der WBGU empfiehlt, Zweifel über die Rückhaltefähigkeit von CO₂-Speichern weiterhin umfassend zu prüfen (Kap. 5.1.5, 8.3.4.2)...

Außerdem sollte vor dem Einsatz geklärt sein, wie ein langfristiges Monitoring realisiert werden kann. Eine weitere Voraussetzung sollte ein (internationaler) rechtlicher Rahmen sein, der nicht nur die Haftung für das Entweichen von CO₂ im Zeitraum über Jahrzehnte regelt, sondern auch die klimarelevante Frage des langfristigen Entweichens über Jahrtausende abdeckt.“

Der WBGU hält also die CO₂-Einbringung in den Meeresboden für diejenigen Länder für eine Option, die **langfristig** an der Nutzung fossiler Rohstoffe festhalten wollen. Da die EU CCS nur als Brückentechnologie ansieht, kommt allein von daher CCS also nicht in Frage.

Es ist wohl mehr als vermessen, wissenschaftlich nachweisen zu können, dass das CO₂ für 10.000 Jahre nicht entweicht. (Die gleichen Institutionen, die an der CCS-Forschung beteiligt sind, waren auch für die Asse zuständig.) Da alle Wissenschaftler davon ausgehen, dass es keine „dichten“ CO₂-Endlager geben kann, müsste geklärt werden, welche Leckageraten toleriert werden. 2008 wurde eine jährliche Leckagerate von 0,01 Prozent der injizierten Menge diskutiert (Ausschuss für Technikfolgenabschätzung des Bundestages – 16. Wahlperiode, Drucksache 16/9896 vom 01.07.2008, S. 23).

Die vom WBGU angesprochene Verpressung von CO₂ im Sleipner-Projekt von Norwegen in kleinen Mengen, die aus ökonomischen Gründen erfolgt, funktioniert nicht. Siehe Anmerkung *¹. Das Projekt Snöhvit in Norwegen wird schon gar nicht mehr erwähnt. Von Snöhvit wurde im Mai 2011 berichtet, dass die Speicherstätte im Laufe des Jahres kollabieren werde, sofern Statoil das Einpressen von CO₂ weiterhin fortsetzt. Diese zwei CO₂-Endlagerprojekte zeigen, wie groß das Risiko des Scheiterns und einer Katastrophe tatsächlich ist.

Wird CO₂ ausschließlich unter dem Meer verpresst, ist die Speicherkapazität weltweit noch geringer, die sowieso schon nur einen kleinen Bruchteil der gesamten CO₂-Emissionen ausmacht.

Der WBGU hält die Verpressung von CO₂ unter dem Meeresboden für risikoärmer als die Verpressung unter dem Land. Einmal abgesehen davon, dass Leckagen im Meer noch schlechter nachgewiesen werden können als bei der Verpressung unter das Festland, **ergibt sich die Frage, welche Maßnahmen ergriffen werden, wenn größere Mengen CO₂ entweichen. Das hat Prof. Edenhofer vom Potsdam Institut für Klimafolgenforschung bereits 2009 gefordert. Dieses erscheint momentan die interessanteste Frage zu sein, die noch nie gestellt wurde.**

(Lediglich im Forschungsbericht „GEOTECHNOLOGIEN - Science Report - Die dauerhafte geologische Speicherung von CO₂ in Deutschland – Aktuelle Forschungsergebnisse und Perspektiven - No. 14“ aus dem Jahre 2009 wird mit Hinweis auf die „Auswirkungen von natürlichen CO₂-Austritten auf Ökosysteme an der Erdoberfläche“ erklärt: „Die Umzäunung der vegetationsfreien Gebiet im Zentrum von CO₂-Austritten kann bereits ein wirksamer Schutz für die meisten Wirbeltiere sein.“)

Die Nordsee ist die Kinderstube vieler Fischarten der Weltmeere. Wenn es zu Leckagen kommen sollte – selbst wenn diese nur sehr klein, aber über eine große Fläche verteilt wären - wäre die Fischbrut (Eier und Larven) massiv gefährdet.

Nicht zuletzt die Fischtrawler der EU haben die Weltmeere leergefischt, und zwar bis an die Küsten Afrikas. Die Piraterie ist - zumindest zum wesentlichen Teil - eine Folge davon.

Zu Afrika: Die CCS-Verfechter haben die Entwicklungs- und Schwellenländer stark im Visier, u. a. auch Südafrika bzw. das südliche Afrika. Die EU und auch die Bundesrepublik forcieren CCS in Südafrika, z. B. fand im November 2012 ein „EU-SA Workshop CO₂-Transport“ in Johannesburg statt. Ausgerechnet Afrika... Es treibt einem die Scham- und die Zornesröte ins Gesicht...

Ist das die Idee von Europa? Ist das die Botschaft des christlichen Abendlandes?

Zum Thema Wasser nachfolgend **Angaben über die Wasserressourcen je Einwohner (Quelle: Fischer Weltalmanach 2013/Wasser):**

Kanada: 84.495 cbm

USA immerhin noch 9.186 cbm

Deutschland: 1.306 cbm

Südafrika: 908 cbm. Für Südafrika besteht die Gefahr physikalischer Wasserknappheit. (Deutschland ist beteiligt an der CCS-Forschung für Südafrika.)

Beim größten Teil der weltweit angedachten/geplanten Projekte handelt es sich um **EOR-Projekte**. Zwei Beispiele: Vereinigte Arabische Emirate: Masdar und Emirates Steel Industries „ESI CCS-Projekt“ in Abu Dhabi und EOR-Projekt des Konzerns Maersk in der dänischen Nordsee.

Die Vereinigten Arabischen Emirate verwenden einen Teil ihrer Öl-Einnahmen zum Ausbau der Erneuerbaren für die Nachölzeit. Das heißt also: **Die europäischen Steuerzahler bzw. Energieverbraucher zahlen zum einen seit 1990 die CCS-Forschungen und zum anderen das dank EOR zusätzlich geförderte Öl, während sich die arabischen Länder in deutsche Solar- und Windfirmen einkaufen bzw. aufkaufen, die – auch als Folge der europäischen/deutschen Politik – in Schwierigkeiten geraten oder aufgeben müssen.**

Der Papst soll kürzlich gesagt haben: „Der Konsumismus hat uns an Verschwendung gewöhnt. Das Wegwerfen von Nahrung kommt aber einem Diebstahl an den Armen und Hungrigen gleich.

Es werden immense Mengen an Nahrung weggeworfen. Mit einer radikalen **Kampagne in den nördlichen EU-Ländern – gemeinsam mit der Kirche - gegen das Wegwerfen von Nahrung** könnte die EU-Kommission ein Zeichen setzen gegen den Hunger in der Welt und zugleich den CO₂-Ausstoß ungemein reduzieren! Den Bauern kann es nur recht sein, wenn sie weniger produzieren und dafür mehr Geld erhalten.

CCS ist undemokratisch: Die Bürger sowieso und die am stärksten betroffenen Bundesländer wollen CO₂-Endlager verhindern – über alle Parteigrenzen hinweg.

Sehr geehrter Herr Davies, sehr geehrte Damen und Herren, internationale Konzerne (und die von Forschungsgeldern abhängigen Forscher) wollen Ihnen weismachen, dass CCS möglich und bezahlbar ist. – Fallen Sie nicht darauf herein!

Im Namen der Demokratie, im Namen der Verantwortung und des Ansehens Europas, im Namen der Menschlichkeit, in Verantwortung für zukünftige Generationen und damit die Bürger Europas den Glauben an Europa nicht verlieren, appelliere ich an Sie: Erteilen Sie CCS eine Absage!

Mit freundlichen Grüßen aus Schleswig-Holstein, dem Land zwischen den Meeren, verbleibt

Regina Rensink

P.S. Bezeichnenderweise war anlässlich der augenblicklichen Wetterkatastrophen keine wissenschaftliche Stimme zu vernehmen, die sagt: Wir haben eine Teillösung gegen den Klimawandel: Wir brauchen nur halb Europa voll CO₂ zu pressen...

Anmerkung *¹

24 % des in Sleipner verpressten CO₂ können nicht mehr aufgefunden werden, so dass davon auszugehen ist, dass es die angeblich dichten Tonschichten durchdrungen hat und entwichen ist. Schon im oben erwähnten Forschungsbericht SR 14 aus dem Jahre 2009 heißt es zu Sleipner: „Neuere Forschungen zeigen, dass sich das eingebrachte CO₂ deutlich stärker bewegt, als in Computersimulationen errechnet. So wurden mehrere in der Utsira-Formation liegende Tonschichten vom CO₂ durchdrungen, obwohl diese bisher als sehr stabiler Abschluss galten.“

Im Mai 2011 startete das 4jährige EU-Forschungsprojekt „Eco2“ – Leiter: Prof. Wallmann. Es soll die Wahrscheinlichkeit einer Leckage und die Auswirkungen auf marine Ökosysteme klären. Dazu hieß es:

„Vor Ort in den beiden Meeren werden die Forscher die existierenden norwegischen Offshore-Speicher Sleipner und Snøhvit in der Nord- und in der Barentsee untersuchen... Wir werden überprüfen, ob und wieviel Gas an diesen Stellen austritt,“ so Prof. Wallmann.

"Sollten sich die Risiken als zu groß erweisen, dann könnte eine Schlussfolgerung sein, dass CCS nicht funktioniert", betonte Wallmann. Er gehe aber eher davon aus, dass am Ende über Grenzwerte diskutiert werde, wie viel CO₂ entweichen dürfe.

Das IFM GEOMAR schrieb zu Eco2 bzw. zu Sleipner und Snøhvit: „Nach vier Jahren werden sie eine Risikoanalyse und Leitlinien für den sicheren Betrieb und die Überwachung vorlegen.“

Im September 2012 wurde im Rahmen einer Forschungs-Kreuzfahrt 25 km nördlich von Sleipner eine 3 km lange Fraktur/Bruch entdeckt.

Sleipner gilt (lt. Greenpeace) als eines der am besten untersuchten geologischen Formationen auf der Erde.