

## Bürgerinitiativen gegen CO<sub>2</sub>-Verpressung und Kohleverstromung:

# **Atomausstieg darf nicht zu mehr Kohleverstromung und CCS führen!**

**Alles wissenschaftliche und finanzielle Potential muß auf den Aufbau eines dezentralen Erneuerbaren Energiesystems ausgerichtet werden!**

**Unterstützen Sie den Appell an Bundesrat und Bundespräsident!**

### Was ist CCS („Carbon Capture and Storage“)?

Aus den Rauchgasen der Kohlekraftwerke würde ein Teil des CO<sub>2</sub> abgetrennt, durch ein europaweit tausende Kilometer umfassendes Pipelinesystem transportiert und dann (bei Erfassung einer Vielzahl von Emissionsquellen) in der Größenordnung von Milliarden Tonnen ohne jede Abgrenzung in den Untergrund gepresst. Als Nebenbestandteile mit enthalten wären hierin NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, sowie Quecksilber und andere Schwermetalle in bisher nicht abschätzbaren Mengen.

Dadurch soll die Kohleverstromung „sauber“ werden!

Das CCS-System würde die Stromerzeugungskosten annähernd verdoppeln.

### Folge von CCS:

#### 1.) Kontamination gigantischer Grundwassermengen!

Das CO<sub>2</sub> würde überwiegend in Saline Aquifere gepresst. Das dort im tiefen Untergrund befindliche konzentrierte Salzwasser würde hierdurch zur Seite und nach oben verdrängt. **Dies wäre kein „Risiko“, sondern zwangsläufige Folge der CO<sub>2</sub>-Verpressung.** Bei Verfüllung der vom Bundesamt für Geologie und Rohstoffe (BGR) 2010 geschätzten deutschen Speicherkapazitäten wären **etwa 17 km<sup>3</sup> Salzwasser betroffen.**

Das **Salzwasser würde das Süßwasser benachbarter Grundwasserhorizonte durch Vermischung kontaminieren** und damit für die Nutzung als Trinkwasser und für landwirtschaftliche Bewässerung unbrauchbar machen.

#### 2.) Gefahr durch Leckagen

Durch bisher unbekannte Risse und Brüche im Deckgebirge, alte und neue Bohrlöcher etc. kann das CO<sub>2</sub> entweder explosionsartig oder schleichend austreten. Ab einer Konzentration von 8% führt es durch Verdrängung der Atemluft zum Tode (normale Konzentration: ca. 0,03 %). CO<sub>2</sub> ist unsichtbar, geruchlos und bei Konzentration im Prozentbereich schwerer als Luft.

## **Kann CCS den Klimawandel eindämmen ?**

Abscheidung, Transport und Verpressung des CO<sub>2</sub> sind sehr energieaufwändig. Um die gleiche Strommenge wie ein herkömmliches Kraftwerk zu erzeugen, müsste ein mit dem CCS-System verbundener Meiler etwa doppelt so viel Kohle einsetzen (berechnet auf den derzeitigen durchschnittlichen Wirkungsgrad der deutschen Braunkohlekraftwerke von 38 %)! Unter Berücksichtigung der beim Braunkohleabbau freigesetzten Methanmengen würden nur ca. 60 % der klimawirksamen Abgase durch CCS abgetrennt!

Der Weltklimarat setzt für die Rückhaltung des CO<sub>2</sub> einen Zeitraum von mindestens 10.000 Jahren an, um von einer Klimawirksamkeit des CCS-Verfahrens reden zu können. Doch selbst Befürworter geben zu, dass kein Speicher 100%ig dicht sein kann! Die Höhe der Leckagerate ist nicht vorhersehbar.

Bisherige Erfahrungen nach wenigen Jahren der CO<sub>2</sub>-Verpressung:

„Vorzeigespeicher“ Sleipner (unter dem Meeresgrund, Utsira, Norwegen): Deutlich weniger CO<sub>2</sub> als eingepresst wurde, ist im Speicher noch nachweisbar.

Meldungen aus Weyburn (Kanada): Kleintiere starben durch austretendes zuvor verpresstes CO<sub>2</sub>, ein Farmer verließ seinen Standort .

Die CCS-Betreiber wollen die Haftung für verfüllte Speicher nur für 30 Jahre übernehmen (20 Jahre wären ihnen lieber gewesen). Danach geht die gesamte Haftung (laut § 31 des CCS-Gesetzes) an den Steuerzahler über!

Der Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. erklärte am 13.4.2011 die geologische CO<sub>2</sub>-Speicherung für „**versicherungstechnisch schlichtweg nicht absicherungsfähig**“.

## **Eine „Koalition der Vernunft“ muss all dies verhindern!**

Am 7.7.2011 ist ein Gesetz zur „Demonstration“ der CCS-Technologie (40 Stimmen Mehrheit durch schwarz/gelb, Nein von allen übrigen Parteien) durch den Bundestag gegangen. Durch seine Anwendung würden zuvor nicht abschätzbare Flächen zu „CO<sub>2</sub>-Speichern“, deren Ausdehnung sich erst beim Verpressen ergeben würde. Ein sorgloses Leben ohne Schutzausrüstung in Kellern und bei Windstille in Mulden und Senken der Landschaft wäre in diesen Gebieten nicht mehr möglich. Eingetretene Grundwasserkontaminierung und Leckagen wären nicht rückgängig zu machen. - Man bekäme es zu tun mit einem Szenario, das Assoziationen an die Unbewohnbarkeit radioaktiv verseuchter Zonen weckt.

**Würden die abgeschalteten AKWs durch zusätzliche Kohlekraftwerke und CCS ersetzt , wäre der Teufel mit dem Beelzebub ausgetrieben.  
CCS ist kein Mittel gegen den Klimawandel, sondern ein Irrweg, der keinesfalls beschritten werden darf!**

Am 23. September 2011 kommt das Gesetz in den Bundesrat, der Bundespräsident hätte danach mit seiner Unterschrift über die Inkraftsetzung zu entscheiden.

**Wir rufen daher alle Menschen, die nach einer Technologie und Lebensweise suchen,  
die mit dem Wohlergehen des Planeten und seiner Lebewesen vereinbar ist,  
Organisationen, Institutionen,  
Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Geistesleben und Kultur auf,  
den folgenden Appell an Bundesrat und Bundespräsident zu unterstützen:**

## **Appell an Bundesrat und Bundespräsident: Keine CO<sub>2</sub>-Endlagerung!**

- CCS ist keine Klimaschutzoption. Schädliche Auswirkungen in immensem Ausmaß auf das Trinkwasser wären vorprogrammiert, ebenso Leckagerisiken mit entsprechenden Folgen für Menschen, Tiere und Umwelt.
- Der Atommüll ist vorhanden (weiterer fällt noch ständig an). Auf die für dessen Endlagerung am besten geeignete geologische Struktur wird sich die Gesellschaft letzten Endes einigen müssen. Umso widersinniger wäre es, durch CO<sub>2</sub>-Deponierung ein zweites Endlagerproblem zu schaffen, das vorhersehbar große Teile der Landesflächen mit Störfällen bedroht.
- Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (Beratergremium der Bundesregierung) und das Umweltbundesamt haben 2010 in umfassenden und detaillierten Studien dargelegt, dass der Übergang auf eine 100%ige Versorgung mit Erneuerbaren Energien bis 2050 machbar ist und zügig und besonders kostengünstig dann vonstatten gehen kann, wenn keine neuen Kohlekraftwerke gebaut werden und CCS bei der Kohleverstromung nicht zum Einsatz kommt.  
Die Bundesregierung sollte auf ihre eigenen Beratungsinstitutionen hören!
- Als Übergangstechnologie kommen dezentrale Gaskraftwerke mit Kraft-Wärme-Kopplung und Gesamtwirkungsgraden von über 80 % in Frage. Diese können flexibel gefahren werden und den Vorrang der Erneuerbaren Energien jederzeit berücksichtigen.
- Ansonsten muss alles verfügbare Potential an Wissen und Geld – insbesondere auch das Potential, das andernfalls in CCS fließen würde - für den Aufbau eines dezentralen Versorgungssystems mit erneuerbaren Energien eingesetzt werden.
- Hierbei sollten Entwicklungsziele wie etwa die Verdoppelung des Wirkungsgrades derzeitiger Solarzellen gesetzt werden.  
Besondere Bedeutung kommt der Entwicklung effektiver Energiespeicher zu.

- Die dezentrale Verfügbarkeit von Sonne und Wind muss entschieden genutzt werden, um den notwendigen Netzausbau zu begrenzen.
- Die emanzipatorischen Effekte von „Erneuerbare Energien in Bürgerhand“ stellen zusätzlich zur Stromerzeugung einen Wert dar, der kaum überschätzt werden kann.
- Aufgrund des dezentralen Wesens der Erneuerbaren Energien wird die Bedeutung der zentralistisch strukturierten Stromversorgung mittel- bis langfristig zurückgehen. Es muß von den Konzernen verlangt werden, dass sie diesen Gang der Dinge nicht zu bremsen versuchen, sondern hierfür noch bedeutende Beiträge leisten. Sie haben ihr Vermögen aus der Gesamtgesellschaft geschöpft und stehen dieser gegenüber in der Pflicht.

**Der Atomausstieg darf nicht zu vermehrter Kohleverstromung und CCS führen!**

**Keine CO<sub>2</sub>-Verpressung – weder an Land noch unter dem Meer!**

**Für die Braunkohle-Beschäftigten muss der Technologiewandel sozialverträglich gestaltet werden. Im Zusammenwirken aller Beteiligten sind für sie bessere Zukunftsperspektive zu entwickeln als fortgesetzte Kohleverbrennung mit neuen Tagebauen, Kraftwerken und CCS!**

**Stoppen Sie diesen CCS-Gesetzgebungsprozess!**

**Die CCS-EU-Richtlinie muss nach deren Art. 4 durch ein CCS-Unterlassungsgesetz umgesetzt werden!**

