

# 7 Mythen der Kohlelobby über CCS

## 1. Kohlelobby behauptet: CCS leistet einen Beitrag zum Klimaschutz

Richtig ist: Lagerkapazitäten in Deutschland viel zu gering um einen effektiven Klimaschutz zu leisten

Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) sucht schon seit Jahren nach geeigneten Standorten - und korrigiert ihre Angaben regelmäßig nach unten. 2005 hieß es noch, in den mit Salzwasser gefüllten porösen Gesteinsschichten Deutschlands könnten schätzungsweise 20 Gigatonnen CO<sub>2</sub> gespeichert werden. Im Juni 2010 war nur noch von 6,4 Gigatonnen die Rede. Die deutschen Kohlekraftwerke stoßen derzeit jedes Jahr rund 350 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> aus. Damit wären die Speicher nach 18 Jahren gefüllt. Das Wuppertal Institut ermittelte noch geringere Kapazitäten. Danach würden die Lagerstätten nur für ca. zwölf Jahre ausreichen. (Quelle: BGR, Greenpeace, Wuppertal Institut)

Eine Zusammenstellung von Ökobilanzen für CCS im Kraftwerkssektor zeigt, dass mit der CO<sub>2</sub>-Abtrennung ein erheblicher Mehrverbrauch endlicher Ressourcen mit allen damit verbundenen Folgen einhergeht. Eine Vielzahl anderer Umweltwirkungen (z. B. Sommersmog, Eutrophierung oder Partikelaustritt) steigen jedoch zum Teil erheblich an. Erneuerbare Energien dagegen weisen nur einen Bruchteil der Emissionen von CCS-Kraftwerken auf. (Quelle: Wuppertal Institut, RECCS)

## 2. Kohlelobby behauptet: CCS ist eine Brückentechnologie

Richtig ist: CCS kommt zu spät, erneuerbare Energien werden günstiger sein

Laut der RECCS plus Studie des Wuppertal Instituts wird die großtechnische Verfügbarkeit der CCS-Technologie erst nach 2025 zu erwarten sein. Damit verliert der Einsatz von CCS für Kraftwerke die ihm zugeschriebene Brückenfunktion. Zudem werden der weitere Ausbau von erneuerbaren Energien im Stromsektor und die damit verbundenen Lernkurveneffekte - zahlreiche erneuerbare Energietechnologien kostengünstiger Strom bereitstellen können als CCS-Kraftwerke. |

Sollte CCS für Kohlekraftwerke dennoch eingesetzt werden, dürfte der vielschichtige Ausbau der erneuerbaren Energien eher behindert werden. Das CO<sub>2</sub> verstopft den Untergrund und schließt ein für alle Mal alternative Nutzungen wie Erdgasspeicher, Druckluftspeicher, Wasserstoffspeicher und Geothermie aus.

## 3. Kohlelobby behauptet: CCS soll für den Export entwickelt werden

Richtig ist: Andere Länder sind weiter in der Entwicklung der CCS-Technologie

Staaten wie Kanada und die USA haben längst die technologische Führerschaft für sich beanspruchen können. CO<sub>2</sub>-Abscheidung wird in Nordamerika zur Steigerung der Erdölförderung verwendet. (Für uns unwichtig: wobei bei der anschließenden Verbrennung der daraus gewonnenen Kraftstoffe mehr CO<sub>2</sub> wieder emittiert wird, als zuvor ins Erdreich injiziert worden war. Vattenfall ist zudem nur ein Betreiber und kein Entwickler.

4. Kohlelobby behauptet: CCS muss für China und Indien entwickelt werden

Richtig ist: Asiatische Staaten entwickeln selber CCS, Kohle wird immer teurer

Die Energiewirtschaft von China und Indien ist durch das Bestreben um Eigenständigkeit geprägt. In China sind bereits CCS-Projekte im Bau bzw. in Planung. Aber China legt den Fokus im Bereich Klimaschutz eher auf die Verbesserung der Energieeffizienz und der Förderung erneuerbarer und alternativer Energietechnologien.

Zudem sind in letzter Zeit alle internationalen Vorhersagen über die Weltkohlereserven erheblich zurückgenommen worden. Es besteht keine realistische Aussicht auf eine breit angelegte CCS-Strategie etwa in China oder Indien (Quelle: Heinberg/Fridley „End of cheap coal“ 18.11.2010)

5. Kohlelobby behauptet: CCS wird für CO<sub>2</sub>-intensive Industrien, wie Zement- und Stahlwerke gebraucht

Richtig ist: CO<sub>2</sub>-intensive Industrien haben kein Interesse. Reduktion von CO<sub>2</sub> soll vor allem über Effizienzgewinne erreicht werden

Derzeit wird CCS nur von der Kohleindustrie ernsthaft in Betracht gezogen. Bundesumweltminister Norbert Röttgen und Brandenburgs Wirtschaftsminister Ralf Chrichtoffers bestätigten, dass bisher weder CO<sub>2</sub>-intensive Industrien, noch Biomassekraftwerke Interesse an der CCS-Technologie haben. Auch geht vermutlich Vattenfall nicht von einem Einstieg anderer Unternehmen aus. Der Konzern revidierte die Planungen für die Pipeline von Jämschwalde zu den geplanten CO<sub>2</sub>-Deponien von einem Durchmesser von 60 Zentimetern auf 40 Zentimeter, da weder das Stahlwerk Arcelor Mittal, noch die Zementwerke Rüdersdorf, noch andere Unternehmen sich beteiligen wollten. (Quelle: Hirschhausen-Vortrag an der TU-Berlin, März 2011)

Derzeit wollen die CO<sub>2</sub>-intensiven Industrien vor allem vorhandene und kostengünstigere Effizienzpotentiale ausschöpfen und neue Werkstoffe und Verfahren zur Reduzierung der Treibhausgase anwenden. Außerdem haben die CO<sub>2</sub>-Emission aller Stahl-, Zement- und Raffinerie-Industrien in Europa nur einen Anteil von 10 bis 15 % am gesamten Ausstoß des Klimagases.

6. Kohlelobby behauptet: CO<sub>2</sub> kann stofflich verwertet werden

Richtig ist: Die Klimaproblematik lässt sich durch die stoffliche Nutzung von CO<sub>2</sub> nicht lösen

Die Klimaproblematik lässt sich durch die stoffliche Nutzung von CO<sub>2</sub> nicht lösen. „Das kann nur ein Aspekt unter vielen sein“, sagte Prof. Dr. Walter Trösch, der stellvertretende Leiter des Stuttgarter Fraunhofer-Instituts für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik. „Es sollte das Prinzip ‚Vermeidung vor Verwertung vor Verbringung‘ gelten.“ Zudem wurde auf einer Konferenz zur Nutzung von CO<sub>2</sub> klar, dass nur ca. 10 % aller anfallenden Emissionen überhaupt stofflich verwertet werden können. Die Forschung steht hier aber noch am Anfang (Quelle: Biocom-Konferenz; Juni 2010). Im aktuellen CCS-Gesetzentwurf findet sich kein Passus der die Forschung, der stoffliche Verwertung und CO<sub>2</sub>-Industrie-Emissionen unterstützt.

7. Kohl lobby behauptet: CCS wird nur erprobt und eingesetzt, wenn es sicher ist

Richtig ist: Es existieren keinerlei Notfallpläne für den Katastrophenfall obwohl heute schon klar ist, dass Unfälle passieren können, wie der Vorfall im kanadischen Weyburn zeigt

Sicherheits- und Risikofragen sind bislang völlig unzureichend erforscht sind. So warnen Experten, dass entlang der gesamten CCS-Prozesskette die Möglichkeit von CO<sub>2</sub>-Austritten besteht – mit negativen Auswirkungen auf Bevölkerung, Umwelt und Klima (Quelle: Büro für Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages)

Zwar wird immer wieder behauptet, dass CCS „nur“ erprobt wird, aber die anvisierten 1,7 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> sind der Ausstoß eines veritablen Kohlekraftwerkes, das unter besiedeltem Gebiet verpresst werden soll. Es gibt nach derzeitigem Erkenntnisstand keine Notfall- und Evakuierungspläne, wenn das Experiment schiefgeht und CO<sub>2</sub> wieder an die Oberfläche tritt. Vattenfall und die Politik bleiben Erklärungen schuldig, wie das hochsaure CO<sub>2</sub>-Gemisch bei einer Leckage wieder aus dem Untergrund entfernt wird. Wenn dies nicht möglich ist, muss davon ausgegangen werden, dass ganze Landstriche unbewohnbar werden, wenn die Leckage dauerhaft ist.