

Pressemitteilung der SDN

Husum, den 13.4.2011

CCS ist auch unter dem Meeresboden kein sinnvoller Weg

Die Schutzgemeinschaft Deutsche Nordseeküste (SDN) lehnt die Ablagerung von Kohlendioxid aus Kraftwerken und Industrie im Meeresboden unter Nord- und Ostsee ab. Eine entsprechende Resolution beschloss die Mitgliederversammlung der SDN am 13. April 2011 in Husum.

„Die sogenannte CCS-Technologie ist volkswirtschaftlich sinnlos – unabhängig von allen ungelösten Fragen des Transportes und der Lagerung von CO₂ sowie des Meeresschutzes“, stellt der Vorsitzter der SDN, der nordfriesische Landrat Dieter Harrsen, fest.

Aufgrund des Widerstandes auf dem Festland in Schleswig-Holstein und Niedersachsen nahm die Bundesregierung eine neue Klausel in ihren Entwurf eines CCS-Gesetzes auf. Danach können die Länder die Erforschung der umstrittenen CO₂-Verpressung in ihren Gebieten ausschließen. Die SDN befürchtet, dass jetzt die theoretischen Ablagerungsmöglichkeiten unter dem Meeresboden stärker in den Fokus rücken werden. Denn außerhalb der 12-Seemeilen-Zone haben die Länder kein Mitspracherecht mehr.

Abspaltung, Transport und Speicherung von CO₂ sind energie- und kostenintensiv. Sie würden den Wirkungsgrad eines modernen Kohlekraftwerkes um bis zu 20 Prozent vermindern. Der mittlere Wirkungsgrad von Kohlekraftwerken in Deutschland liegt derzeit ohnehin nur bei 37 Prozent. Mit der Einführung der CCS-Technologie würde er also unter das heutige Niveau rutschen.

„Damit steigt der Kohleverbrauch um bis zu 40 Prozent, und obendrein müssen für die Lagerung einer Tonne CO₂ bis zu 100 US-Dollar kalkuliert werden. Damit würde sich der Strompreis verzwei- bis verdreifachen“, macht SDN-Chef Harrsen deutlich.

Um die CO₂-Emissionen Deutschlands zu senken, böten sich andere Möglichkeiten an: „Bundesregierung und Stromkonzerne sollten den Irrweg CCS aufgeben und die für die Erforschung bereitstehenden Millionen besser in alternative Energien, den Ausbau der Stromnetze und die Verbesserung der Energiespeicherung investieren“, fasst Harrsen zusammen. Selbst das Klimagas CO₂ könne in Bioreaktoren zur Erzeugung neuer Energie eingesetzt werden.

Wenn daneben überhaupt noch fossile Kraftwerke gebaut werden sollten, müssten sie zwingend mit Kraft-Wärmekopplung arbeiten, denn so ließen sich Wirkungsgrade bis zu 80 Prozent erreichen, erklärt Harrsen. Die CO₂-Emissionen je Kilowattstunde würden damit um über 50 Prozent sinken.

Husum, den 13.4.2011

DIE RESOLUTION DER MITGLIEDERVERSAMMLUNG DER SDN IM WORTLAUT:

CCS ist auch unter dem Meeresboden kein sinnvoller Weg

Kohlendioxid aus Verbrennungsprozessen bei der Energiegewinnung in Kraftwerken im Grund unter Nord- und Ostsee einzulagern, ist – unabhängig von allen Fragen des Transportes und der Lagerung von CO₂ sowie den Problemen des Meeresschutzes – volkswirtschaftlich nicht sinnvoll. Laut dem Energiekonzept der BRD vom 28.9.2010 soll die Reduzierung von CO₂ um bis zu 80 Prozent in der Atmosphäre insbesondere durch die unterirdische Ablagerung (CCS) von Kohlendioxid (CO₂) aus Kraftwerken und Industrie erreicht werden. Aufgrund des Widerstandes auf dem Festland und der dadurch in das CCS-Gesetz aufgenommenen Länderklausel geraten jetzt die Ablagerungsmöglichkeiten unter dem Meeresboden stärker in den Fokus.

Doch Abspaltung, Transport und Speicherung von CO₂ sind überaus energie- und kostenintensiv. Je nach den besonderen Gegebenheiten wird der Wirkungsgrad eines modernen Kohlekraftwerkes dadurch um bis zu 20 Prozent gemindert. Der mittlere Wirkungsgrad von Kohlekraftwerken in Deutschland liegt derzeit ohnehin nur bei 37 Prozent. Mit der Einführung der CCS-Technologie bei Kohlekraftwerken würde der Wirkungsgrad neuester Kraftwerke also unter das heutige Niveau rutschen.

Dies würde zwar helfen, die CO₂-Emissionen zu senken, aber das Verfahren steht dem Gebot der Effizienzsteigerung und der sparsamen Rohstoffbewirtschaftung entgegen: Der Kohleverbrauch würde um bis zu 40 Prozent steigen. Nach amerikanischen Untersuchungen liegen die Kosten für die Lagerung einer Tonne CO₂ zwischen 50 bis 100 US-Dollar. Somit würde sich der Strompreis verzwei- bis verdreifachen.

Zwar ist es notwendig, die CO₂-Emissionen massiv und kurzfristig zu senken. Doch hierfür bieten sich eine Reihe anderer Möglichkeiten als CCS an: Moderne fossile Kraftwerke mit nachgeschalteter Kraft-Wärmekopplung erreichen Wirkungsgrade bis 80 Prozent. Die CO₂-Emissionen je abgegebener Kilowattstunde ließen sich gegenüber herkömmlichen Kraftwerken damit um über 50 Prozent senken.

Aussichtsreicher erscheint es darüber hinaus, in nachhaltige Energieproduktion, intelligente Netze und Energiespeicherung zu investieren. CO₂ darf daher nicht als Abfall, sondern muss als Rohstoff betrachtet werden. Der Einsatz von CO₂ in Bioreaktoren zur Erzeugung von Pflanzenmassen oder zur Erzeugung vom Synthesemethan in der Wasserstofftechnologie in Koppelung mit energieintensiven Industriezweigen (Stahl, Kalk, Zement, Raffinerien, Chemische Industrie) ist ein volkswirtschaftlich besserer Weg.

Unter dem Gesichtspunkt der Kosten-, Energie- und Rohstoffeffizienz ist CCS für die Schutzgemeinschaft Deutsche Nordseeküste kein sinnvoller Weg. Er sollte grundsätzlich nicht weiter verfolgt werden. Deshalb können die mehreren Millionen Euro, die für das internationale Forschungsprojekt „Eco2“ über die CO₂-Einlagerung unter dem Meeresboden vorgesehen sind, eingespart werden. Weder auf dem Festland noch unter den Meeren sollte noch in kosten- und energieintensive Abfalltechnologien investiert werden. Die Zukunft liegt in intelligenten Vermeidungs- und Verwertungstechnologien für das CO₂.