

Husum, den 9.12.10

SDN gegen energieintensive Abfalltechnologien unter dem Meer CCS kein sinnvoller Weg / Verwertung volkswirtschaftlich besserer Weg

(Husum/Cuxhaven/Varel i.O.) „Was technisch machbar und wissenschaftlich interessant ist, muss noch lange nicht volkswirtschaftlich sinnvoll sein“, so kommentiert die Schutzgemeinschaft Deutsche Nordseeküste SDN das Vorhaben des Kieler Instituts für Meereswissenschaften (IfM Geomar). Das Institut will im Rahmen des millionenschweren internationalen Projektes „Eco2“ herausfinden, ob Kohlendioxid aus Verbrennungsprozessen bei der Energiegewinnung in Kraftwerken im Grund unter Nord- und Ostsee gelagert werden kann.

Nach Auffassung der Wissenschaftler soll das Kohlendioxid (CO₂) aus Kraftwerken und der Industrie wegen des Widerstandes auf dem Festland unter dem Meeresboden gelagert werden könnte. „Und in der Tat sieht das Energiekonzept der BRD vom 28.09.2010 vor, die Reduzierung von CO₂ um bis zu 80% in der Atmosphäre in besonderem Maße auch durch die unterirdische Ablagerung (CCS) zu erreichen“, erläutert SDN-Vorstandsmitglied Rudolf-Eugen Kelch.

Unabhängig von allen Fragen des Transportes und der Lagerung von CO₂ sowie den Problemen des Meeresschutzes stellt sich allerdings für den Vorstand der SDN grundsätzlich die Frage nach der Sinnhaftigkeit der CO₂ Lagerung (CCS). Abspaltung, Transport und Speicherung von CO₂ sei energie- und kostenintensiv. Je nach den besonderen Gegebenheiten werde der Wirkungsgrad eines modernen Kohlekraftwerkes von 45 % zwischen 9 bis 20% gemindert. Der mittlere Wirkungsgrad von Kohlekraftwerken in Deutschland liegt derzeit bei 37%. Mit der Einführung der CCS-Technologie bei Kohlekraftwerken würde der Wirkungsgrad neuester Kraftwerke 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. Laut Fachleuten würde der Kohleverbrauch um bis zu 40% steigen. Nach amerikanischen Untersuchungen liegen die Kosten zwischen 50 bis 100 US-Dollar für die Lagerung einer Tonne CO₂. Somit würde sich der Strompreis verzwei- bis verdreifachen, erläutert Kelch.

Gleichwohl sei es notwendig, die CO₂-Emissionen massiv und kurzfristig zu senken, unterstreicht Kelch. Hierfür böten sich eine Reihe andere Möglichkeiten als CCS an. Moderne fossile Kraftwerke mit nachgeschalteter Kraft-Wärmekopplung erreichten Wirkungsgrade bis 80%. Die CO₂-Emissionen je abgegebener Kilowattstunde ließen sich gegenüber herkömmlichen Kraftwerken damit um über 50% senken. Ebenfalls erscheine es aussichtsreicher in nachhaltige Energieproduktion, intelligente Netze und Energiespeicherung zu investieren. CO₂ müsse man daher nicht als Abfall, sondern als Rohstoff betrachten. 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) sei ein volkswirtschaftlich besserer Weg.

Unter dem Gesichtspunkt der Kosten-, Energie- und Rohstoffeffizienz sei CCS für die Schutzgemeinschaft Deutsche Nordseeküste kein sinnvoller Weg. Er sollte grundsätzlich nicht weiter verfolgt werden. Man brauchen weder auf dem Festland noch unter den Meeren kosten- und energieintensive Abfalltechnologien. Besser sei eine intelligente Vermeidungs- und Verwertungstechnologie für das CO₂, mahnt Kelch.

Mit der freundlichen Bitte um Veröffentlichung!

Hans von Wecheln

Hans von Wecheln
Vorstandssprecher SDN