

Kohlendioxid in der Erde speichern?

CCS-Technologie

DIW stellt die wirtschaftlich sinnvolle Nutzung des Rohstoffes Kohle für die Stromerzeugung insgesamt infrage.

DIW-Studie: Die in kleinen Demonstrationsanlagen gewonnen Erkenntnisse könne man nicht auf Großanlagen im industriellen Maßstab hochrechnen. Zudem würde sich die Stromerzeugung - je nach Rechnung - um 48 bis 92 Prozent verteuern, wenn man bei der Kohleverbrennung das CO₂ auffängt.



(Fotos: picture-alliance/ dpa)

Vattenfall testet eine 30-Megawatt-Pilotanlage, um die großtechnische Anwendbarkeit des sogenannten CCS-Verfahrens nachzuweisen. Auf dem Gelände der Vattenfall CO₂-Pilotanlage im brandenburgischen Spremberg wird Kohlendioxid in einen Tanklastzug gepumpt.

Für Vattenfall geht es um 180 Millionen Euro Fördermittel von der EU, die nur ausgezahlt werden sollen, wenn es dem Konzern gelingt, die gesamte Kette - von der Abscheidung über den Transport bis zur Lagerung - darzustellen. DIW-Forscher Hirschhausen glaubt nicht, dass dies Vattenfall gelingen wird.

Wenn sich bei der Erprobung herausstellen sollte, dass die Sicherheit der Bürger nicht gewährleistet sein sollte, wird auch kein Kohlendioxid in der Region verpresst werden", sagte der Sprecher des Wirtschaftsministers des Landes Brandenburg.

CCS-Technologie für Kraftwerke

CCS-Technologie: CO₂-Abscheidung und -Speicherung (engl. Carbon Dioxide Capture and Storage, kurz CCS) ist die Abscheidung von Kohlendioxid (CO₂) insbesondere aus Verbrennungs-Abgasen sowie dessen Injektion und behälterlose Lagerung in tiefen unterirdischen Gesteinsschichten auf unbegrenzte Zeit - "Sequestrierung".

Quelle/URL:

<http://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/forscher-zweifeln-an-der-kohle-fuer-die-stromerzeugung/1929172.html;jsessionid=7912225861D33BA91D4327B632138869>

08.09.2010

DIW-Studie

Forscher zweifeln an der Kohle für die Stromerzeugung

Von Kevin P. Hoffmann

Das Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung hält die Technik zur CO₂-Speicherung für unrentabel. Vattenfall und Brandenburg halten jedoch an den Projekten fest.

Berlin - Während die Laufzeit von Atomkraftwerken noch im Zentrum der Debatte um Deutschlands Energieversorgung der Zukunft steht, gewinnt ein Konflikt an Brisanz, der für die Stromerzeugung technisch und ökonomisch noch bedeutender werden dürfte. Es geht um die Erforschung der Technik zum Auffangen, dem Transport und der Speicherung von Kohlendioxid (CO₂), landläufig CCS genannt. Eine Studie des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) weckt Zweifel daran, dass diese Technologie wirtschaftlich zu betreiben ist und stellt damit die wirtschaftlich sinnvolle Nutzung des Rohstoffes Kohle für die Stromerzeugung insgesamt infrage.

In seiner Untersuchung habe sich die CCS-Technologie als „sehr unsicher und gleichzeitig sehr teuer erwiesen“, sagte DIW-Forschungsdirektor Christian von Hirschhausen am Mittwoch in Berlin. Das gelte ganz besonders für den Einsatz im dichtbevölkerten Europa und vor allem hierzulande. Wirtschaftliche Probleme, die starke Ablehnung in der Bevölkerung und ungelöste Rechtsfragen dürften den Einsatz verhindern, sagte er.

Er machte darauf aufmerksam, dass man die in kleinen Demonstrationsanlagen gewonnen Erkenntnisse nicht auf Großanlagen im industriellen Maßstab hochrechnen könne. Zudem würde sich die Stromerzeugung – je nach Rechnung – um 48 bis 92 Prozent verteuern, wenn man bei der Kohleverbrennung das CO₂ auffängt. Auch sinke mit fast jeder neuen geologischen Studie die Zahl der möglichen unterirdischen Lagerstätten in Deutschland. Derzeit gingen Geologen davon aus, dass fast ausschließlich Formationen in der nord-deutschen Tiefebene infrage kommen.

Auch die jüngst formulierte Annahme der Bundesregierung, dass die CCS-Technologie im Jahr 2025 kommerziell verfügbar sei, um so Klimaschutzziele zu erreichen, halte er für sehr unrealistisch. Kurzum: „**Die CO₂-Abscheidung ist als Energiebrücke in Deutschland ungeeignet**“, sagte Hirschhausen. Die Studie hat der Forscher mit seinen Mitarbeitern nach eigenen Angaben ohne externen Auftraggeber erstellt, sie sei somit nicht von Interessen geleitet.

Vor allem für den Berliner Energiekonzern Vattenfall Europe kommt die Veröffentlichung zur Unzeit und inhaltlich höchst ungelegen. Ebenfalls am Mittwoch präsentierte das Unternehmen Zwischenergebnisse seiner genau vor zwei Jahren eingeweihten Pilotanlage in

Schwarze Pumpe südlich von Cottbus. Die habe rund 4700 Tonnen Kohlendioxid abgeschieden und verflüssigt. Die Abscheide-Rate des Kohlekraftwerkes liege bei mehr als 90 Prozent. Ralf Krüger, Sprecher der Vattenfall Tochter Mining & Generation, wies zentrale Aussagen der Studie zurück. Viele Annahmen basierten auf Spekulationen. Natürlich würde die Kohleverstromung durch CCS teurer, „aber Klimaschutz verursacht eben Kosten“. Auch räumte er ein, dass es Widerstände in den Regionen gibt, in denen man die geologischen Formationen zur Speicherung näher untersuchen möchte. Die nehme man ernst. Das Unternehmen werde gleichwohl an seinen Plänen zum Bau einer großen Demonstrationsanlage in Spremberg festhalten, die belegen soll, dass die CCS-Technologie im industriellen Maßstab machbar sei.

Für Vattenfall geht es auch um 180 Millionen Euro Fördermittel von der EU, die nur ausgezahlt werden sollen, wenn es dem Konzern gelingt, die gesamte Kette – von der Abscheidung über den Transport bis zur Lagerung – darzustellen. DIW-Forscher Hirschhausen glaubt nicht, dass dies Vattenfall gelingen wird. Allerdings sei der Konzern auch nicht auf diesen Betrag von der EU angewiesen.

Für Vattenfall und auch das Land Brandenburg, wo das Unternehmen viele Arbeitsplätze schafft, geht es um viel. So sagte Stefan Streu, Sprecher des Wirtschaftsministers, dass man an den Plänen festhalten will. „Wenn sich bei der Erprobung aber herausstellen sollte, dass die Sicherheit der Bürger nicht gewährleistet sein sollte, wird auch kein Kohlendioxid in der Region verpresst werden“, sagte er.