

Audio-Beitrag: CO₂ zurück in die Erde - Bohrbeginn am CO₂-Speicher in Ketzin

Datum: 28.02.07
Autor: Erich Wittenberg, audio:link

O-Töne von: Staatssekretär Dr. Wolfgang Krüger,
Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg
Prof. Dr. Dr. h.c. Rolf Emmermann, GFZ-Potsdam

Ketzin - Brandenburg: Vertreter aus Wissenschaft, Industrie und Politik drücken gemeinsam auf den roten Knopf, um die Bohrarbeiten für ein Experiment zu starten, das klären soll, was passiert, wenn man das Klimagas CO₂ unterirdisch speichert. Die haushohe Bohrvorrichtung hängt über der Bohrstelle und fängt an, sich zu drehen.

Durch das Bohrloch, das hier entsteht, wird ab Sommer 2007 flüssiges Kohlendioxid in die Tiefe gepumpt. Die Bohrarbeiten für den unterirdischen CO₂-Testspeicher in Ketzin wurden mit einem feierlichen Akt begonnen. Staatssekretär Wolfgang Krüger, vom brandenburgischen Ministerium für Wirtschaft, ist stolz auf das Projekt:

„Angesichts der sich zuspitzenden Klimaentwicklung wachsen die Erwartungen, dass dieses Projekt schnell zu hoffentlich positiven Ergebnissen gelangt. Allen am Vorhaben beteiligten Partnern wünsche ich gutes Gelingen. Möge dieses Projekt nicht zuletzt auch als weithin sichtbares Zeichen für die Potentiale des Standorts Berlin-Brandenburg als Forschungsstandort stehen.“

Hier, - 30 Km westlich von Berlin - sollen in den nächsten 2 Jahren 60.000 Tonnen CO₂ in über 700 Metern Tiefe zu Testzwecken gespeichert werden. CO₂sink heißt das internationale Projekt unter der Federführung des Geoforschungszentrums Potsdam, GFZ, das von Prof. Rolf Emmermann geleitet wird:

„Dies ist ein Pilotprojekt. Wir führen also Forschung und Entwicklung durch, um zu sehen, ob man überhaupt Kohlendioxid sicher im Untergrund speichern kann, - wie sich das Kohlendioxid langfristig verhält und wie teuer eine solche Technologie wäre, wenn man sie großtechnisch einsetzen würde.“

Hintergrund ist die Klimaproblematik. Sollte es gelingen das Klimagas CO₂ aus Abgasen von Kraftwerken abzuspalten und unterirdisch zu lagern, könnte die Zunahme des Treibhauseffekts gebremst werden:

„Wir müssen auf jeden Fall vermeiden, Kohlendioxid in diesem Maße wie bisher in die Atmosphäre zu geben. Und so lange wir keine Alternativen für die Stromerzeugung oder Energiegewinnung haben, also beispielsweise die Kohlekraftwerke noch benutzen müssen, bleibt gar nichts anderes übrig, als zu überlegen, wie man in der Zwischenzeit - und ich sehe das auch nur als eine Zwischentechnologie - Lösungen findet, um dieses Kohlendioxid eben nicht in die Atmosphäre zu verblasen, sondern im Untergrund sicher zu lagern.“

Eine unterirdische Speicherung von CO₂ wird vielfach skeptisch betrachtet. Doch auch wenn das Klimagas den Treibhauseffekt verursacht, - giftig oder explosiv ist CO₂ nicht, betont Professor Emmermann vom GFZ-Potsdam:

„CO₂ ist erst einmal ein ungefährliches Gas, es ist unbrennbar, es ist ungiftig, es wird von der Natur aus ständig freigesetzt und zwar in vulkanischen Gebieten sogar in relativ großen Mengen. Das was wir hier machen ist, - auch wenn da kleine Leckagen sind - , unverhältnismäßig viel kleiner gegenüber dem, was bei einem Kohlekraftwerk jeden Tag in die Atmosphäre geblasen wird. Also die Risiken sehe ich eher sehr klein, aber genau das wollen wir hier ja untersuchen mit diesem Experiment.“

Die Gesteinsformation des Ketziner Untergrunds stellt für die Wissenschaftler ein natürliches Labor dar, das sich wegen seiner Geologie gut für das geplante Experiment eignet. Zu DDR-Zeiten wurde hier Erdgas unterirdisch gelagert:

„Wir bohren 800 bis 850 Meter tief, haben zwei Deckschichten darüber, das heißt also eine doppelte Sicherheit, wenn Sie so wollen, eingezogen. Unter der ersten Deckschicht war ein Erdgasspeicher zu DDR-Zeiten; wir gehen noch eine Deckschicht tiefer, um von vornherein alle mögliche Risiken, die denkbar wären, so klein zu halten, wie es geht.“

Insgesamt werden drei Bohrungen vorgenommen: Eine zum Einspeisen des Kohlendioxids und zwei weitere für Messsonden, die die wissenschaftlichen Beobachtungsdaten liefern. Für das zweijährige Versuchsprojekt wird CO₂ mit einem Reinheitsgrad von über 99 Prozent verwendet. Das flüssige Gas wird per LKW angeliefert und muss mit 70 Euro pro Tonne bezahlt werden. Denn Kraftwerke, die das CO₂ in großem Maßstab aus ihren Abgasen abspalten können, gibt es noch nicht. Die kommerzielle Abspaltung und Lagerung von CO₂ wäre frühestens im Jahre 2015 möglich, so Professor Rolf Emmermann vom Geoforschungszentrum Potsdam:

„Im Moment werden die ersten Pilotkraftwerke gebaut, die also überhaupt Kohlendioxid abtrennen. Vattenfall ist eine der ersten Firmen weltweit, hier werden 2009 pro Jahr vielleicht 20.000 Tonnen Kohlendioxid anfallen. Bis aber solche Kraftwerke serienreif sind, im großen Stil also eingesetzt werden können, dauert es mindestens bis 2015. Das heißt, wir haben bis dahin Zeit, Forschung zu betreiben und zu sehen, ob und wie wir diese Speicherung vornehmen können.“

[Beitrag_CO2-Probebohrung_4min58_56Kbps.mp3](#)