CO2 Speicherung

### von Robert Cline

UNM 100684786  
Für: Deutsche Sommerschule von New Mexico  
Kurs: Energiewende  
Lehrer: Jason Wilby Fällig: Do 29.06.2023

* Ein Podcast von Bayern 2
* Ein Interview mit Professor Frank Schilling, Geowissenschaftler am Karlsruher Institut für Technologie.
* Zeit 2009 hat sich Die deutschepolitik gegen CO2 Speichern.
* Aber wenn die Klimaziele einhalten wollen, brauchen CSS speichern
* Es ist nicht nur CO2 aus Kohle oder aus Gas aber von Chemieindustrie auch, wie Betonherstellung (Konkrete).

01:20

* Was ist fur CO2 Speichern bebraucht?
* Wir brauchen Lokation:
* d.h. Gesteine in einer entsprechender Tiefe, die über 800 bis 1200 Meter sind in die man CO2 einlagern kann.
* Die Gesteine die wir gut kennen sind Sandsteine order auch Karbonate.
* Wir kennen die Eigenschaften dieser Steine aus Erdölförderung oder Erdgasförderung.
* Die CO2 Speicherung wird nicht in Kaverne aber in Porenraum dieser Gesteine, die uber 800 Meter Teife liegen.
* Die Formationen liegt im Offshore-Beriech und auch auf dem Festland.

02:47

* Es gibt Testprojekte in Norwegen.
* Die porösen Formationen in den wir CO2 hinunterpupen, brauchen auch
  + Ein oder Zwei Erdschichtern die für CO2 undurchlässig sind
  + Der Untergrund ist gut erforscht. Durch Bohrungen und 3D-Seismik-Untersuchungen verstehen wir die Kontinuität der undurchlässigen Erdschichten und den Porenraum der Zielformation.
* Vor der Injektion von CO2 müssen die Eigenschaften der geologischen Formationen erkundet und verstanden werden.
* Langfristig kann CO2 mit Karbonaten und Mineralien reagieren, um das CO2 zu binden.

04:50

* Studien zeigen, dass es große Bereiche gibt, in denen 150 Milliarden Tonnen CO2 gespeichert werden können. Das ist um ein Vielfaches mehr als das, was wir benötigen.
* Dr. Schilling erklärt, dass wir in 5 Jahren, wie er es nennt, negative Emissionen benötigen werden. Das bedeutet, wir werden mehr CO2 aus der Atmosphäre entfernen müssen, als wir emittieren, um den Herausforderungen des Klimawandels zu begegnen.

06:07

### Discussions Fragen:

1. Wird Deutschland der CO2-Sequestrierung zustimmen?
2. Warum war Deutschland bisher zurückhaltend bei der CO2-Speicherung?
3. Gibt es Risiken bei der CO2-Sequestrierung?

## Wortschatz

Klimaziele (climate goals)  
Betonherstellung (concrete) Eigenschaften (characteristics)  
Erdölförderung (Oil exploration)  
Erdgasförderung (gas/methane exploration)  
undurchlässig Erdschichtern (impermeable geological formations/layers)  
Herausforderungen (challenges)  
negative Emissionen (d.h. to remove more CO2 from the atmosphere than is added)  
Lastwagen (truck)  
die Hydraulik (hydrolic) Vibrationsquelle (vibration source)  
Geophoneempfänger (Geophone receiver)  
Sequestrierung == Speicherung