

Organisation

Die dargestellten Fragestellungen werden in einem Gemeinschafts-Forschungsprojekt vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (WI), dem Forschungszentrum Jülich (FZJ), Institut für Energieforschung – Systemforschung und Technologische Entwicklung IEF-STE), dem Fraunhofer Institut System- und Innovationsforschung (ISI) sowie der BSR Sustainability GmbH bearbeitet.

Das Projekt wird im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie unter dem Titel „Sozioökonomische Begleitforschung zur gesellschaftlichen Akzeptanz von Carbon Capture and Storage (CCS) auf nationaler und internationaler Ebene“ durchgeführt.

Die Koordination des Verbundprojekts liegt bei der Forschungsgruppe „Zukünftige Energie- und Mobilitätsstrukturen“ am Wuppertal Institut.

Die Projektlaufzeit beträgt 21 Monate, beginnend im April 2006.

Projektpartner

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (WI)
Wuppertal

Dr.-Ing. Manfred Fishedick (Projektkoordination)
Manfred.Fishedick@wupperinst.org
Nähere Infos unter www.wupperinst.org

Forschungszentrum Jülich GmbH (FZJ)
Institut für Energieforschung – Systemforschung und Technologische Entwicklung (IEF-STE)
Jülich

Dr. Wilhelm Kuckshinrichs
w.kuckshinrichs@fz-juelich.de

Fraunhofer Institut System- und Innovationsforschung (ISI)
Karlsruhe

Dr. Peter Radgen
peter.radgen@isi.fraunhofer.de

BSR Sustainability GmbH

Dr. Annette Roser
a.rosen@bsr-sustainability.de

**Wissenschaftszentrum
Nordrhein-Westfalen**
Institut Arbeit
und Technik



Kulturwissenschaftliches
Institut
**Wuppertal Institut für
Klima, Umwelt, Energie
GmbH**

**Forschungszentrum
Jülich**
in der Helmholtz-
Gemeinschaft



Fraunhofer
Institut
System- und
Innovationsforschung



BSR Sustainability GmbH
Büro für Sozialverträgliche Ressourcennutzung

Forschungsvorhaben

Sozioökonomische Begleitforschung zur gesellschaftlichen Akzeptanz von Carbon Capture and Storage (CCS) auf nationaler und internationaler Ebene

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie
Forschungszentrum Jülich (IEF-STE)
Fraunhofer Institut (ISI)
mit Unterstützung der BSR-Sustainability GmbH

Forschungsvorhaben
gefördert vom



**Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie**



Hintergrund

Der Schutz des Klimas gewinnt in der energiepolitischen Diskussion mehr und mehr an Stellenwert. Zahlreiche technische und energiewirtschaftliche Maßnahmen zur Reduktion der energiebedingten CO₂-Emissionen sind auf den Weg gebracht.

Da circa 50 Prozent der CO₂-Emissionen der Industriestaaten durch Kraftwerke als Punktquellen emittiert werden, sind Überlegungen zum industriellen Kohlenstoffmanagement (CO₂-Abscheidung und -Speicherung, CCS) sehr vielversprechend. Neben der Einbringung des abgetrennten CO₂ in Erdöl-/Erdgaslagerstätten werden in Deutschland vor allem auch Salzwasser führende Aquifere als potenzielle CO₂-Lager in Betracht gezogen.

Hinsichtlich des Klimaschutzes steht die CO₂-Abscheidung und -Speicherung im Wettbewerb mit zahlreichen konkurrierenden Techniken. Der Wettbewerb bezieht sich unter energiewirtschaftlichen Aspekten im Wesentlichen auf die Faktoren Energieeffizienz und resultierende Stromgestehungs- sowie CO₂-Vermeidungskosten.

Aus gesellschaftlicher Perspektive kann der Wettbewerbsgedanke auf die Akzeptanz der Technik erweitert werden. Im Wettbewerb zu konkurrierenden Techniken stellen sich solche Optionen als besonders erfolgreich dar, welche von einer breiten Mehrheit der Gesellschaft getragen werden.

Eine Einführung von CCS würde über den Bereich des Klimaschutzes hinaus weitreichende strukturelle Folgen für die heutigen Energiesysteme haben. Berührt wären nicht nur Fragen der technologischen, rechtlichen und ökonomischen Machbarkeit. Viel mehr würden grundlegende Entscheidungen getroffen, ob die modernen (energieverbrauchenden) Gesellschaften weiterhin die fossilen Energieträger als dominierenden Grundpfeiler ihrer Energieversorgung akzeptieren und inwieweit die weitere Nutzung mittels CCS als Brückentechnologie für den Ausbau erneuerbarer Energien genutzt werden kann.

Unter diesen Aspekten ist die Betrachtung sozioökonomischer Aspekte, vor allem aber die Frage der gesellschaftlichen Akzeptanz eine wesentliche Bedingung für eine umfassende Beurteilung möglicher CO₂-Abtrennungs- und -Speicheroptionen.

Ziele

Erfassung des gegenwärtigen Stands der Akzeptanzforschung

- Welche allgemeinen und spezifischen Erkenntnisse liegen bisher vor?

Analyse der Risikopotenziale und der Risikowahrnehmung

- Welche Risiken sind in der Prozesskette zu beachten und wie werden diese wahrgenommen?

Darstellung der Berichterstattung zum Thema CCS

- Wie und wo wird heute über CCS in den Medien berichtet und was?

Analyse der Akzeptanz gegenüber CCS

- Welche Faktoren bestimmen die Akzeptanz gegenüber CCS und wie ist die öffentliche Perzeption heute?

Entwicklung eines Grobkonzeptes für eine Informationskampagne

- Wie kann objektiv, glaubwürdig und transparent über das Thema CCS berichtet werden?

Im Rahmen des Projektes erfolgt ein intensiver Austausch mit den Akteuren aus der Praxis. Dies gilt gleichermaßen für die Industrie aber auch für die Umwelt- und Verbraucherverbände.

Ansatz

(I) Sachstandanalyse (Status Quo)

- Welche Erkenntnisse im Bereich der Akzeptanzforschung wurden bereits gewonnen und können auf das Themenfeld CCS übertragen werden?
- Kurzübersicht über bereits erfolgte CCS-Akzeptanzstudien und deren Auswertung.
- Darstellung und Auswertung vorhandener Erfahrungen aus internationalen CCS-Projekten/Arbeitsgruppen (z.B. CATO, FENCO, CSLF).
- Vertiefende Auswertung der Erfahrungen aus Akzeptanzanalysen für andere Energietechnologien.

(II) Analyse der möglichen Gefahrenpotenziale und der Risikowahrnehmung

- Identifikation von Gefahrenpotenzialen entlang der CCS-Prozesskette (vom Kraftwerk bis zum Speicher).
- Benennung der Faktoren, welche die Risikowahrnehmung und Akzeptanzbeurteilung der Öffentlichkeit beeinflussen.
- Analyse der Kippmomente, welche eine Einstellung gegenüber Technologien plötzlich zum Positiven oder Negativen „kippen“ können.

(III) Medienanalyse zum Thema CCS

- Analyse der Berichterstattung über das Thema CCS in den Printmedien.
- Vergleich der Medienberichterstattung in anderen ausgewählten Ländern.

(IV) Empirische Analyse der Akzeptanz gegenüber CCS in Deutschland

- Entwicklung eines Befragungskonzeptes.
- Empirische Erhebungen in ausgewählten Akteursgruppen (Wissenschaft, NGO, Verbrauchergruppen, Industrie u.a.).
- Darstellung von Eckpunkten für eine Informationskampagne.