

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu der „Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Unterstützung der frühzeitigen Demonstration einer nachhaltigen Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen“

KOM(2008) 13 endg.

(2009/C 77/13)

Die Europäische Kommission beschloss am 23. Januar 2008, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss gemäß Artikel 262 des EG-Vertrags um Stellungnahme zu folgender Vorlage zu ersuchen:

„Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Unterstützung der frühzeitigen Demonstration einer nachhaltigen Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen“

Die mit der Vorbereitung der Arbeiten beauftragte Fachgruppe Verkehr, Energie, Infrastrukturen, Informationsgesellschaft nahm ihre Stellungnahme am 16. Juli 2008 an. Berichterstatter war Herr SIMONS.

Der Ausschuss verabschiedete auf seiner 447. Plenartagung am 17./18. September 2008 (Sitzung vom 17. September) mit 143 gegen 3 Stimmen bei 5 Stimmenthaltungen folgende Stellungnahme:

1. Schlussfolgerungen

1.1 Der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss befürwortet die in der Kommissionsmitteilung dargelegten Maßnahmen zur Förderung der Demonstration von CO₂-Abscheidung und -Lagerung (CCS) in Kraftwerken, hegt jedoch Bedenken angesichts mangelnder Finanzierungskapazitäten und klarer Finanzierungsoptionen auf mittlere (2010-2020) und lange (2020 und darüber hinaus) Sicht.

1.2 Die fehlende Finanzierungskapazität der Europäischen Kommission kann teilweise mit Einnahmen aus dem Europäischen Emissionshandelssystem (EU-EHS), z.B. aus der Versteigerung von Emissionsrechten seitens der Stromerzeuger nach 2013, kompensiert werden. Bislang wurde auf EU-Ebene kein spezifisches Finanzierungsschema einschl. der erforderlichen Sicherheiten vorgeschlagen.

1.3 Der finanzielle Rahmen muss bis spätestens Ende 2009 feststehen. Nur so kann eine finanzielle Grundlage für die Vorbereitung von CCS-Demonstrationsprojekten in großem Maßstab sichergestellt werden, die 2015 Betriebsreife erreichen sollen.

1.4 Einnahmen aus dem EU-EHS sollten ab 2013 in den Mitgliedstaaten im Rahmen der Durchführung der überarbeiteten EHS-Richtlinie zusammengeführt werden.

1.5 Der Vorschlag der Europäischen Kommission für nationale EU-EHS-Versteigerungen in Verbindung mit der Auflage, einen Anteil von 20 % der Gesamteinnahmen für Maßnahmen zur Verringerung des CO₂-Ausstoßes aufzuwenden, ist absolut unzureichend und kommt einer Vergeudung von Finanzmitteln gleich. Die Mitgliedstaaten sollten ausdrücklich dazu angehalten werden, ihre Standpunkte zu den Einnahmen aus dem EU-EHS grundlegend zu überdenken und die gesamten Einnahmen aus diesem System für CO₂-arme und CO₂-freie Technologien mit einem besonderen Schwerpunkt auf CCS aufzuwenden. Auf diese Weise könnten die Millionenbeträge, die der Europäischen

Kommission derzeit fehlen, die jedoch zur Förderung der frühzeitigen Demonstration der CCS-Technologie in großem Maßstab erforderlich sind, aufgebracht werden.

1.6 Die Europäische Kommission sollte einen Plan ausarbeiten, in dem die Struktur und die Rolle der Europäischen Industrieinitiative festgelegt sind. Es muss sichergestellt werden, dass sich diese Initiative nicht mit anderen Initiativen wie Vorhaben, die im Siebten F&E-Rahmenprogramm finanziert werden, der Europäischen Technologieplattform für das mit fossilen Brennstoffen betriebene emissionsfreie Kraftwerk (ETP-ZEP) und dem europäischen Vorzeigeprogramm überschneidet, sondern diese ergänzt.

1.7 Der Ausschuss stimmt der Notwendigkeit zu, dass es einer gemeinsamen Infrastruktur für Transport und Speicherung von CO₂ bedarf. Mit einem europaweiten Transportsystem muss die Einbindung derjenigen Mitgliedstaaten sichergestellt werden, die selbst nicht in der Lage sind, derartige Speichereinrichtungen zu bauen.

1.8 Aufgrund der Bedeutung des Transports als grundlegender Bestandteil des Aufbaus einer CCS-Infrastruktur in großem Maßstab sollte die Abkürzung CCTS (Carbon Capture, Transport and Storage, d.h. Berücksichtigung des Aspekts Transport) verwendet werden.

2. Hintergrund ⁽¹⁾

2.1 Die Entwicklung der gesamten Wertschöpfungskette von CCS, mit Abscheidung, Transport und Speicherung von CO₂, steckt noch in einer frühen, teilweise zunächst noch exploratorischen Phase. Demgegenüber geht die Steigerung der Wirkungsgrade konventioneller Kraftwerkstechnik sukzessive voran. In Anbetracht des dringenden Ersatzbedarfes an Kraftwerkskapazitäten in der nächsten Dekade empfiehlt der Ausschuss ein pragmatisches Vorgehen, bei dem beide Technologien nebeneinander

⁽¹⁾ Siehe Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die geologische Speicherung von Kohlendioxid und zur Änderung der Richtlinien 85/337/EWG und 96/61/EG des Rates sowie der Richtlinien 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006“, CESE 1203/2008 (NAT/401) — Ziffer 4.

weiterentwickelt und eingesetzt werden. Während die Entwicklung höherer Wirkungsgrade weitgehend marktgetrieben stattfinden kann, benötigen die CCS-Technologien — Kraftwerke ebenso wie Infrastrukturen — in der Demonstrations- und Markteinführungsphase zusätzliche Unterstützung.

2.2 Die CCS-Technologie wird in zwei Entwicklungspfaden verfolgt: als integrierte Kraftwerkstechnologie, bei der das CO₂ vor dem Verbrennungsprozess abgeschieden wird und als „Post-combustion“-Technologie, bei der das CO₂ aus dem Rauchgas nach der Verbrennung ausgewaschen wird (CO₂-Wäsche). Letztere Methode ist bei entsprechender Weiterentwicklung geeignet, bereits heute entstehende und hocheffiziente neue Kraftwerke nachzurüsten, sofern diese dementsprechend („capture ready“) ausgelegt werden. Beiden Technologiepfaden gemeinsam ist, dass das abgeschiedene CO₂ vom Standort des Kraftwerks einem geeigneten Speicherort zugeführt werden muss.

2.3 Für die gesellschaftliche und politische Akzeptanz ist die Frage einer sicheren und langfristigen Speicherung von CO₂, die schlussendlich wichtigste Umweltfrage im Zusammenhang mit dieser Technologie, von entscheidender Bedeutung ⁽²⁾.

2.4 Auf ihrem Gipfeltreffen am 9. Juni 2008 im japanischen Aomori haben sich die G8-Staaten darauf geeinigt, 20 CCS-Demonstrationsprojekte bis 2010 auf den Weg zu bringen, um die Technologieentwicklung und die Kostensenkung für eine weite Verbreitung von CCS ab 2020 voranzubringen.

2.5 Auf diesem Gipfel waren das Vereinigte Königreich, Kanada, Italien, Japan, Frankreich, Deutschland, Russland, die Vereinigten Staaten, China, Indien und Südkorea vertreten.

2.6 Zur Bekräftigung des Engagements der G8 für CCS hat sich das US-amerikanische Energieministerium zur Bereitstellung von Finanzmitteln für die Aufnahme der CCS-Technologie in zahlreiche gewerbsmäßige integrierte Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerke oder weitere Kraftwerke, in denen fortgeschrittene saubere Kohletechnologie zum Einsatz kommt, im Rahmen seines FutureGen-Programms verpflichtet. Die Vereinigten Staaten finanzieren auch sieben regionale Partnerschaften zur CO₂-Sequestrierung, um die Wirksamkeit der langfristigen geologischen Speicherung von CO₂ in großem Maßstab aufzuzeigen.

2.7 Die Verlautbarungen der G8 zu CCS stehen im Einklang mit den Empfehlungen der Internationalen Energieagentur (IEA), die CCS-Technologie als Teil des Maßnahmenpakets zur Halbierung der Treibhausgasemissionen bis 2050 zu nutzen.

3. Wesentlicher Inhalt des Kommissionsvorschlags

3.1 Technologien zur CO₂-Abscheidung und -Lagerung (CCS) kommt im Rahmen der Palette vorhandener und aufkommender Technologien, durch die die CO₂-Emissionen so weit verringert

⁽²⁾ Siehe insbesondere den Bericht der Internationalen Energie-Agentur (IEA), die Analyse „Energy systems analysis of CCS Technology; PRIMES model scenarios“ und die Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die geologische Speicherung von Kohlendioxid und zur Änderung der Richtlinien 85/337/EWG und 96/61/EG des Rates sowie der Richtlinien 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006“, CESE 1203/2008 (NAT/401) — Ziffer 5.3.2, 5.15.1 und 5.15.2.

werden könnten, dass die über 2020 hinaus reichenden Zielwerte erreichbar werden ⁽³⁾, entscheidende Bedeutung zu.

3.2 Die breite Anwendung der CCS in Kraftwerken kann in 10 bis 15 Jahren rentabel sein, womit CCS 2020 oder wenig später als wichtiges Instrument zur Beseitigung der CO₂-Emissionen in der Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen eine eigenständige Rolle im Rahmen eines auf dem Emissionshandel beruhenden Systems (EHS) spielen könnte.

3.3 Dies wird jedoch nicht möglich sein, wenn die erforderlichen vorbereitenden Schritte nicht unverzüglich unternommen werden. Eine frühzeitige Demonstration wird insbesondere in Bezug auf die Anpassung der weltweit bereits entwickelten und für andere Anwendungen eingesetzten CCS-Technologien an den umfassenden Einsatz bei der Stromerzeugung erforderlich sein.

3.4 Der Europäische Rat stimmte im März 2007 der Absicht der Europäischen Kommission zu, Bau und Inbetriebnahme von bis zu 12 Demonstrationskraftwerken für nachhaltige Technologien zur kommerziellen Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen bis 2015 zu fördern, und bekräftigte diese Zustimmung im März 2008.

3.5 In Ergänzung des Vorschlags der Kommission für eine Richtlinie über die geologische Speicherung von Kohlendioxid zur Schaffung eines rechtlichen Rahmens für CCS in der EU sollen mit dieser Mitteilung die Arbeiten im Zusammenhang mit CCS vorangebracht und eine Struktur zur Koordinierung und Unterstützung von CCS-Demonstrationsvorhaben in großem Maßstab eingeführt und die Voraussetzungen für mutige industrielle Investitionen in eine Reihe von Anlagen geschaffen werden.

3.6 Es ist unbedingt notwendig, dass die Bemühungen auf europäischer Ebene im Zusammenhang mit der CCS-Demonstration so bald wie möglich beginnen, und zwar in einem integrierten politischen Rahmen, der gezielte FuE sowie Maßnahmen zur Information der Öffentlichkeit und zur öffentlichen Akzeptanz umfasst. Laut Europäischer Kommission könnte eine Verzögerung um 7 Jahre bei der Demonstration und eine entsprechend verspätete Einführung der CCS auf globaler Ebene bedeuten, dass bis 2050 weltweit über 90 Gt vermeidbarer CO₂-Emissionen zu verzeichnen wären ⁽⁴⁾, was dem über Zwanzigfachen der derzeit jährlich in der EU insgesamt freigesetzten CO₂-Emissionen entspräche.

3.7 Eindeutige Zusagen der europäischen Industrie, die durch Anreize und Garantien seitens der Europäischen Kommission unterstützt werden, sind unerlässlich, wenn Beiträge aus öffentlichen Mitteln erfolgen sollen. Insbesondere die Mitgliedstaaten, die die Kohle in ihrem künftigen Energiemix beibehalten wollen, sollten Maßnahmen zur Unterstützung einer frühzeitigen Demonstration der CCS ergreifen.

⁽³⁾ Eine effizientere Verbrennung ist unbedingt notwendig, wird jedoch allein nicht ausreichen, um die erforderliche Verringerung der CO₂-Emissionen zu erreichen.

⁽⁴⁾ Zusammenfassung der Folgenabschätzung.

3.8 Es werden zwei Haupthindernisse angeführt:

- Rechtliche und sicherheitstechnische Hindernisse: Diese können rechtzeitig und ohne erhebliche Zusatzkosten beseitigt werden. Sobald ein Rechtsrahmen für die Risikominimierung besteht, können die rechtlichen Hindernisse angegangen werden.
- Wirtschaftliche Hindernisse: Die Kosten für CCS werden 2020 schätzungsweise 35 EUR/Tonne CO₂ betragen; diese könnte, so der allgemeine Tenor, ohne Weiteres durch den Wert der Emissionsrechte gedeckt werden.

In der Kommissionsmitteilung wird ferner angeführt, dass die EU bei der Gestaltung internationaler Regelungen eine führende Rolle übernehmen kann.

3.9 Mit der Europäischen Industrie-Initiative sollten die Anstrengungen der Marktvorreiter in einem Netz für CCS-Demonstrationsprojekte zusammengeführt werden. Dieses Netz sollte dazu dienen, Informationen und Erfahrungen austauschen, die Bürger zu sensibilisieren und Maßnahmen zur Schaffung einer umfassenden CCS-Wertkette anzustoßen. Ferner sollten mit dieser Europäischen Industrie-Initiative nationale und internationale Fördermittel angelockt werden.

3.10 Die Europäische Kommission hält fest, dass sie nur eine Mindestunterstützung bereitstellen kann und ihre Bemühungen daher darauf abstellt, die Finanzierung durch die Marktvorreiter selbst sowie durch öffentliche Mittel seitens der Mitgliedstaaten und internationalen NGO zu mobilisieren.

3.11 Es werden drei Aktionsfelder festgelegt:

- Mobilisierung der Marktvorreiter durch das „Vorzeigeprogramm“ und Schaffung eines echten kommerziellen Nutzens;
- Bereitschaft der Europäischen Kommission, im Einzelfall Beihilfen und andere Präferenzmaßnahmen seitens der Mitgliedstaaten zu genehmigen;
- Mobilisierung von Finanzmitteln auf EU-Ebene: eine spezifische Initiative der Europäischen Kommission mit der EIB zur Entwicklung einer Fazilität für Finanzierungen auf Risikoteilungsbasis.

Außerdem betont die Europäische Kommission, dass die politischen Entscheidungsträger umso eher die Möglichkeit verbindlicher Maßnahmen in Erwägung ziehen werden müssen, je länger es dauert, bis die Industrie mit der Übernahme der CCS-Technologie beginnt.

3.12 Die Notwendigkeit einer gemeinsamen Infrastruktur für Transport und Speicherung von CO₂ wird ebenfalls angegangen. Die Überarbeitung der TEN-E-Leitlinien einschl. CCS ist vorgesehen.

4. Hintergrund zur Befassung durch die Europäische Kommission

4.1 Als Folge der den Klimaschutz und die Energie-Versorgungssicherheit betreffenden Ratsbeschlüsse vom März 2007 hat die Kommission — in Form separater Dokumente — ein ganzes Bündel von Maßnahmen vorgeschlagen, um die in den

Ratsbeschlüssen formulierten Ziele zu erreichen. Der Schwerpunkt der Maßnahmen betrifft Energieeffizienz, den Ausbau erneuerbarer Energieträger sowie die Entwicklung und Anwendung dementsprechender innovativer Technologien. Hierzu hat der Ausschuss jeweils spezifische Stellungnahmen erarbeitet⁽⁵⁾.

4.2 In diesem Rahmen spielen auch jene Verfahren eine wichtige Rolle, mit denen die Emissionen von Treibhausgasen, die bei der Nutzung fossiler Energieträger entstehen, nachhaltig reduziert werden sollen. Darum geht es in der vorliegenden Stellungnahme.

4.3 Die vorliegende Stellungnahme wird ergänzt durch eine der gleichen Technik gewidmete Stellungnahme des Ausschusses⁽⁶⁾ zu dem „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die geologische Speicherung von Kohlendioxid“.

5. Allgemeine Bemerkungen

5.1 In ihrer Mitteilung betont die Europäische Kommission wiederholt, dass es für die erfolgreiche Durchführung ihrer Vorhaben von grundlegender Bedeutung ist, frühzeitig zu demonstrieren, dass das EU-EHS eine Schlüsselrolle einnehmen wird und Raum für einen „echten kommerziellen Nutzen“ besteht. Das EU-EHS verspricht ganz klar einen echten kommerziellen Nutzen für Marktvorreiter. Allerdings wird dies zu spät kommen, sollte die Europäische Kommission bis Ende 2009 keine klaren und endgültigen Bestimmungen für das EU-EHS nach 2012 vorlegen.

Die Industrie muss bis Ende 2009 über eine solide Grundlage für Investitionsentscheidungen verfügen, um Entwurf und Ausführung der ersten CCS-Standorte in Angriff zu nehmen, die 2015 in Betrieb gehen sollen. Dieser Aspekt wurde nicht deutlich genug hervorgehoben, insbesondere in Anbetracht der fehlenden Klarheit in Bezug auf das EU-EHS und der vagen Forderungen der Europäischen Kommission an die Industrie und die Mitgliedstaaten, wodurch die Finanzierung nach wie vor in der Luft hängt.

5.2 Das EU-EHS ist ein wichtiger Handelsplatz für Kohlenstoff und könnte sich durchaus als sehr effizient erweisen, sofern das System klar auf die Festlegung eines Preises für Emissionsrechte ausgelegt ist, der die durch kohlenstoffeffiziente Maßnahmen entstehenden Zusatzkosten deutlich übersteigt. Gibt die Europäische Kommission keine klaren Modalitäten für die Versteigerungen sowie einen angemessenen Einsatz der dadurch erzielten Einnahmen vor und übernimmt sie keine Überwachungsfunktion, werden potenzielle Investoren angesichts der zu großen Unwägbarkeiten wohl eher eine abwartende Haltung einnehmen.

⁽⁵⁾ Und zwar NAT/399, NAT/400 und NAT/401 sowie TEN/334, TEN/338 und TEN/341.

⁽⁶⁾ Siehe die Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die geologische Speicherung von Kohlendioxid und zur Änderung der Richtlinien 85/337/EWG und 96/61/EG des Rates sowie der Richtlinien 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006“ (KOM(2008) 18 endg. — 2008/0015 (COD)), CESE 1203/2008 (NAT/401).

5.3 Eine gemeinsame europäische Infrastruktur für Transport und Speicherung von CO₂ würde die Umsetzung von CCS in großem Maßstab in Europa eindeutig erleichtern. Einige Mitgliedstaaten sind vielleicht nicht in der Lage, selbst Speichereinrichtungen zu bauen (7). Wo immer möglich sollte auf bestehende, allerdings nicht mehr genutzte Infrastruktur zurückgegriffen oder eine neue Infrastruktur in andere Einrichtungen eingegliedert werden. Um dem wichtigen Aspekt Transport Rechnung zu tragen, schlägt der Ausschuss sogar vor, die Abkürzung CCTS (*Carbon Capture, Transport and Storage*) zu verwenden, obgleich die Abkürzung CCS bereits international be- und anerkannt ist.

5.4 Die Europäische Kommission erlegt den Mitgliedstaaten im Zusammenhang mit der Finanzierung der CCS eine erhebliche Belastung auf, da sie in ihrem Haushalt über keinerlei Spielraum für einen signifikanten Beitrag ihrerseits verfügt. Da dieses Thema für die EU von großer Bedeutung ist und es eine Überwachung auf Gemeinschaftsebene geben muss, um den Erfolg der Demonstrationsprojekte sicherzustellen, sollte die Europäische Kommission sich viel stärker als bisher geplant an der Finanzierung von CCS-Vorhaben beteiligen. Diese Finanzierung sollte gegebenenfalls durch Beiträge der Mitgliedstaaten ergänzt werden (8).

5.4.1 Die Versteigerung von Emissionsrechten im EU-EHS bietet Gelegenheit, die unzureichende Finanzierung seitens der Europäischen Kommission anzugehen. Derzeit werden nur 20 % der Einnahmen für die Förderung von CO₂-armen und CO₂-freien Technologien aufgewendet. Die Mitgliedstaaten sollten ausdrücklich dazu angehalten werden, ihre Standpunkte zu den Einnahmen aus dem EU-EHS grundlegend zu überdenken und die gesamten Einnahmen aus diesem System für CO₂-arme Technologien bereitzustellen mit einem besonderen Schwerpunkt auf CCS (9). Auf diese Weise könnten die Millionenbeträge, die der Europäischen Kommission derzeit fehlen, die jedoch zur Förderung der frühzeitigen Demonstration der CCS-Technologie in großem Maßstab erforderlich sind, aufgebracht werden.

5.4.2 Der Ausschuss hat außerdem bereits den Vorschlag unterbreitet, die im Siebten F&E-Rahmenprogramm für das Energiewesen zur Verfügung gestellten Mittel erheblich, und zwar um 15 %, aufzustocken, was einer Erhöhung des in Forschung und Entwicklung investierten BIP-Anteils von 2 auf 3 % gleichkommt. Auf diese Weise könnte ein echter Beitrag zur Förderung der CCS-Demonstration über dieses Rahmenprogramm erzielt werden.

5.4.3 In diesem F&E-Rahmenprogramm werden zahlreichen Maßnahmen gefördert, die ebenfalls der Vorbereitung von Demonstrationsprojekten in großem Maßstab dienen. Die einzelnen Maßnahmen sollten klar an die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Förderung der Demonstration gekoppelt sein.

(7) Siehe die in Fußnote 2 erwähnte Analyse „Energy systems analysis of CCS Technology; PRIMES model scenarios“ mit den beigefügten einschlägigen Karten.

(8) Es gibt jedoch noch andere Vorschläge zur Überbrückung dieser Finanzierungsprobleme — siehe den „EurActiv.com“-Artikel zum Thema „Financing woes plague EU Climate technologies“ vom Mittwoch, den 27. Februar 2008.

(9) Im Europäischen Parlament werden derzeit Vorschläge erörtert, Einnahmen in Höhe von 60 bis 500 Mio. EUR aus dem EU-EHS für kommerzielle Demonstrationsvorhaben in großem Maßstab bereitzustellen (Änderungsvorschläge zu dem „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Verbesserung und Ausweitung des EU-Systems für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten“ (KOM(2008) 16 endg.)).

5.5 Die Frage, wie die Europäische Industrie-Initiative sich in die zahlreichen sonstigen Maßnahmen und Initiativen der Europäischen Kommission einreicht, wird übergangen (10). Um einen integrierter Ansatz sicherzustellen, müssen die geplanten Maßnahmen aufgelistet werden.

5.6 Es ist davon auszugehen, dass die Entwicklung und die Umsetzung der CCS-Technologie umfangreiche positive Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt in Europa mit sich bringen werden. Einige wichtige CCS-Ausstattungs- und Transportinfrastrukturunternehmen sind in Europa ansässig. Sie entwickeln beispielsweise Ausrüstung und Pipelines, die sie dann bei der weltweiten Nutzung von CCS vermarkten und installieren würden. Europa könnte seine weltweite Führungsrolle in Bezug auf CCS durch eine erfolgreiche frühzeitige Demonstration der CCS-Technologie in großem Maßstab in Europa noch weiter festigen (11).

5.7 Der Ausschuss schlägt vor, den Begriff „nachhaltige“ fossile Brennstoffe durch „saubere“ fossile Brennstoffe zu ersetzen. Nachhaltig trifft eher auf Sonnen- und Bioenergie denn auf CCS-Technologien zu, einer Brückentechnologie, die die „saubere“ Nutzung von fossilen Brennstoffen ermöglicht, bis der Wandel hin zu einer nachhaltigen Energieversorgung erfolgreich abgeschlossen ist.

5.8 Wie nachstehend erläutert gibt es bereits umfangreiche Erfahrungen mit der Machbarkeit einer sicheren CO₂-Speicherung:

- i) Erdgaslagerstätten: Deckschichten erwiesenermaßen undurchlässig für Erdgas; Potenzial für Ausbeutesteigerung von Erdgaslagerstätten (enhanced gas recovery — EGR) noch nachzuweisen;
- ii) Erdöllagerstätten: Deckschichten erwiesenermaßen undurchlässig für Erdöl; im Südwesten der Vereinigten Staaten seit Mitte der 70er Jahre als Begleitmaßnahme zur Erdölförderung (enhanced oil recovery — EOR) angewendet;
- iii) Aquifere: hohes Potenzial, mit allerdings großen Unwägbarkeiten; speicherstättenspezifische Bewertung erforderlich, langjährige positive Erfahrung mit dem Sleipner-Gasfeld im norwegischen Sektor der Nordsee in Verbindung mit dem salinaren Utsira-Aquifer;
- iv) Kohleflöze: interessante Nische für die Speicherung von CO₂ in Kombination mit der gleichzeitigen Entnahme von Flözgas (enhanced coal bed methane — ECBM); dies befindet sich allerdings noch im Forschungsstadium;
- v) Bei Demonstrationsvorhaben in großem Maßstab muss aufgezeigt und belegt werden, dass die CO₂-Speicherung u.a. in Gaslagerstätten genauso sicher wie die Erdöl- und Erdgasförderung aus derartigen Lagerstätten ist. Der Ausschuss fordert die Europäische Kommission auf, angemessene Maßnahmen zur Unterrichtung der Bürger zu treffen.

(10) Hier sei u.a. auf das europäische Vorzeigeprogramm und die Europäische Technologieplattform für das mit fossilen Brennstoffen betriebene emissionsfreie Kraftwerk (ETP-ZEP) verwiesen.

(11) Siehe den IEA-Bericht.

6. Besondere Bemerkungen

6.1 Der Ausschuss unterstützt die in der Kommissionsmitteilung dargelegten Maßnahmen zur Förderung der Demonstration von CCS in Kraftwerken, möchte im Folgenden jedoch eine Reihe von besonderen Bemerkungen vorbringen.

6.1.1 Die Europäische Kommission sollte eine Strategie ausarbeiten, um sicherzustellen, dass die Europäische Industrie-Initiative sich nicht mit dem europäischen Vorzeigeprogramm und der Europäischen Technologieplattform für das mit fossilen Brennstoffen betriebene emissionsfreie Kraftwerk (ETP-ZEP) überschneidet. Diese Initiativen sollten sinnvoll koordiniert werden und einander ergänzen.

6.1.2 Die Europäische Kommission verfolgt in ihrer Mitteilung die „Ausweitung der Europäischen Industrie-Initiative [für CCS] über den Gegenstandsbereich eines Projektnetzes hinaus“. Das Ziel dieser Aussage ist unklar. Ferner wird auch betont, dass die erforderlichen Finanzmittel erst noch aufgebracht werden müssen. Welchen zusätzlichen Nutzen würde eine derartige Ausweitung bringen, und wie reht sie sich in die oben genannten Maßnahmen für CCS ein?

6.2 Der Ausschuss spricht sich gegen den Vorschlag für die Mobilisierung der Finanzmittel für CCS aus, da er nicht weit genug geht.

6.2.1 Die Europäische Kommission schlägt einen fallweisen Ansatz vor, bei dem sie für ihr unterbreitete nationale Initiativen festlegen würde, welche Art von Beihilfen und sonstigen Maßnahmen der Mitgliedstaaten zulässig sind. Um den Erfolg der Demonstrationsprojekte im europäischen Vorzeigeprogramm sicherzustellen, sollte die Europäische Kommission eine grundlegende Koordinierungs- und Überwachungsfunktion einnehmen, das heißt, die Verantwortung für die allgemeine Finanzierung übernehmen. Diese Finanzierung seitens der Europäischen Kommission könnte dann durch spezifische Beiträge der betreffenden Mitgliedstaaten ergänzt werden, die wiederum als zulässige staatliche Beihilfen anerkannt werden. Gleichzeitig müsste sich auch die Industrie zur Finanzierung und Durchführung verpflichten.

6.2.2 Sollte die Europäische Kommission — unter bestimmten Bedingungen — anteilig zu den spezifischen Beiträgen der Mitgliedstaaten eine EU-Kofinanzierung garantieren, könnte dies ein Anreiz für die nationalen Behörden sein. Mit einer derartigen vorab festgelegten Kofinanzierung könnte die Unsicherheit in Bezug auf die Finanzierung der Projekte zumindest teilweise beseitigt und ihre Entwicklung beschleunigt werden.

6.2.3 Die Mobilisierung der Finanzmittel für Demonstrationsprojekte durch die Nutzung neuer Finanzquellen ist an sich eine interessante Idee. Derartige Konzepte werden sich letztlich allerdings nur dann als wirksam erweisen, wenn das Risiko vertretbar und auch klar ist, wie diese langfristigen Zusatzkosten im Einzelfall abgedeckt werden können.

6.3 Der Ausschuss stimmt dem Standpunkt zu, dass die Einbindung von CCS in das EU-EHS einen wichtigen Impuls für die Konzipierung und Verwirklichung von Demonstrationsprojekten in großem Maßstab auf EU-Ebene gibt. Des Weiteren unterstreicht die Europäische Kommission in ihrer Mitteilung, dass Marktvorreiter einen „echten kommerziellen Nutzen“ erkennen können müssen.

6.4 Die Europäische Kommission hält allerdings fest, dass die Zusatzkosten im Einzelfall über das EU-EHS zumindest kompensiert werden sollten — wenn nicht sogar mehr. Beim heutigen Stand der Dinge kann dieses Szenario aus folgenden Gründen keinesfalls gewährleistet werden:

- Die Zukunft des EU-EHS nach 2012 ist nach wie vor unklar;
- Unter der Annahme, dass CCS in das EU-EHS aufgenommen wird, besteht nach wie vor Unsicherheit in Bezug auf die Bepreisung der Emissionsrechte. Insbesondere zu klären ist beispielsweise die Art, der Umfang und der Zeitpunkt der Versteigerungen in den Mitgliedstaaten im Rahmen der EU-weiten Höchstgrenzen oder der Einfluss des Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung (Clean Development Mechanism — CDM).
- Die tatsächlichen Kosten für CCS nach 2012 (frühzeitige Demonstration) und nach 2020 (Vermarktung) hängen in großem Maße von den Fortschritten in Forschung und Entwicklung und der Wirtschaftsentwicklung ab (z. B. Kraftstoffpreis, Kosten für Entwurf und Ausführung).

6.5 Das EU-EHS bietet Marktvorreitern umfangreiche Möglichkeiten, sich gegenüber anderen Akteuren echte kommerzielle Vorteile zu verschaffen. Es bedarf jedoch weiterer Maßnahmen, um das EU-EHS in einen verlässlichen und langfristigen Handelsplatz umzuwandeln, der Marktvorreitern einen Wettbewerbsvorteil gegenüber später auf den Markt eintretenden Akteuren an die Hand gibt. Außerdem sollten Anstrengungen unternommen werden, um stärkere und womöglich unterschiedliche Marktimpulse zu schaffen.

Brüssel, den 17. September 2008

Der Präsident
des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses
Dimitris DIMITRIADIS