

„Energiesicherheit und Nachhaltigkeit: Der kanadische Beitrag“

**Internationaler Energiedialog
18. Januar 2010**

Dr. Peter M. Boehm

Botschafter von Kanada in der Bundesrepublik Deutschland

Sehr geehrte Damen und Herren,

Vielen Dank Frau Dr. Nietfeld. Ich freue mich über die Gelegenheit, heute vor dem Forum für Zukunftsenergien zu einem Thema sprechen zu dürfen, welches uns alle in zunehmendem Masse betreffen wird.

Der kanadische Premierminister Stephen Harper hat seit seinem Amtsantritt im Jahr 2006 mehrfach die herausragende Rolle Kanadas bei der Sicherung der globalen Energieversorgung betont. Er sprach dabei sogar von Kanada als einer zukünftigen „Energiesupermacht“, die aus unserer Sicht auch auf dem besten Weg zu einer Supermacht der sauberen Energie ist.

Unabhängig von einer solchen Klassifizierung ist Folgendes im Kontext unserer heutigen Diskussion entscheidend: Kanada ist einer der wichtigsten Energieproduzenten der Welt. Unser Land verfügt über riesige Erdgas- und Ölreserven, sowie ein enormes Potential zur Gewinnung von Wasserkraft.

Die Gewinnung von Energie aus diesen reichhaltigen Vorkommen stellt uns vor eine Reihe von Herausforderungen, die sowohl technologischer, wirtschaftlicher und umweltbezogener Natur sind. Wenn wir von Energiegewinnung in großem Stil sprechen, kommen wir nicht am Thema Klimawandel vorbei, an dem wir vor kurzem in Kopenhagen noch intensiv gemeinsam gearbeitet haben.

Lassen Sie mich zu Beginn meiner Ausführungen deutlich machen, dass Kanada sich diesen Herausforderungen stellt und sich der besonderen Verantwortung bewusst ist, die uns mit diesen natürlichen Vorkommen und ihrer Entwicklung übertragen worden ist.

Wir streben gemeinsam nach einer Zukunft, die von sauberen, nicht-fossilen Energieträgern geprägt ist. Kanada ist entschlossen, seinen Beitrag zu einer solchen Zukunft zu leisten. Bisher haben wir alle zwar noch keine einfache Lösung für die entscheidende Frage gefunden, wie wir den weltweit wachsenden Energiebedarf aus nachhaltigeren Quellen abdecken können. Gemeinsam werden wir jedoch einen Weg finden, den Übergang zu gestalten.

Langfristig brauchen wir eine Energiegewinnung mit wenig oder gar keinem CO₂ Ausstoß. Gleichzeitig müssen wir der Realität ins Auge sehen, dass wir den weltweit steigenden Bedarf aus solchen Quellen noch auf Jahrzehnte hinaus nicht werden abdecken können. Wir werden noch lange Zeit auf fossile Energieträger zählen müssen. Ob das nun Ölsände in Kanada sind, die zu den größten Reserven fossiler Brennstoffe auf der Erde gehören, oder Kohle in Europa.

Es ist von größter Bedeutung, dass die Welt bis zu diesem Zeitpunkt ihre Energie aus zuverlässigen Quellen bezieht. Und nicht weniger bedeutend ist es, dass die Produzenten sich der Verantwortung für die Umwelt bei der Energiegewinnung bewusst sind.

Als freiheitliche Demokratie unter den größten Energielieferanten der Erde erfüllt Kanada diese beiden Voraussetzungen ohne Zweifel.

Kanada als Energieproduzent

Kanada ist mit Energieressourcen im Überfluss gesegnet. Erdgas, Kohle, Öl, Wind und Wasser sind die wichtigsten Energiequellen in Kanada. Das Land ist mit einer etablierten Reserve von 1.6 Billionen Kubikmetern und noch wesentlich größerer, noch unentdeckter Reserven der drittgrößte Produzent von Erdgas der Welt und der zweitgrößte Exporteur. Mehr als die Hälfte der Produktion wird in die USA exportiert.

In der Tat spiegelt die Entwicklung unserer natürlichen Ressourcen die historische Entwicklung Kanadas wieder. Eine Tatsache hat unsere Wirtschaftsgeschichte in den letzten hundert Jahren entscheidend geprägt: die Entscheidung, die Integration unserer Volkswirtschaft mit der der Vereinigten Staaten zu fördern und eine starke Energieinfrastruktur auf einer Nord-Süd Achse einzurichten, zu unserem beidseitigen Vorteil.

Außerdem besitzen wir ein gesichertes Kohlevorkommen im Umfang von ca. 8.7 Milliarden Tonnen welches bei der gegenwärtigen Produktionsrate rund 100 Jahre halten würde. Zusätzlich zu diesen gesicherten Vorkommen gibt es in Kanada noch geologische Reserven, deren Umfang auf rund 190 Milliarden Tonnen geschätzt wird. Der größte Teil der Kokskohle wird exportiert und die Kraftwerkskohle in Kanada verstromt.

Fast 75% unserer Elektrizität gewinnen wir aus Quellen, die keine Treibhausgase ausstoßen, hauptsächlich Wasserkraft (ca 60%) und Kernkraft (ca.15%). Unter den neuesten Zusagen der Regierung wird sich dieser Wert bis zum Jahre 2020 noch auf 90% erhöhen.

Ich wiederhole: in 10 Jahren, wird 90% unserer Elektrizität aus sauberen, erneuerbaren Quellen gewonnen. Bei aller Bedeutung, die unsere fossilen Energieträger haben – bei der Gewinnung von Strom geht Kanada einen vorbildlichen Weg, wenn es um die Vermeidung von klimaschädlichen Treibhausgasen geht.

Die Tatsache, dass Kanada zu einem weltweit bedeutenden Energieproduzenten geworden ist, liegt natürlich nicht an unserer Wasserkraft – obwohl wir riesige Mengen davon an die USA liefern - oder an unseren Kohlevorkommen. Die bedeutendste Energiequelle des Landes ist nach wie vor das Öl.

Betrachtet man die Gesamtölreserven, liegt Kanada mit seinen 175 Milliarden Barrel weltweit an zweiter Stelle hinter Saudi-Arabien und ist das einzige der sieben führenden Produzenten, welches nicht der OPEC angehört. Von den Gesamtreserven von 175 Milliarden Barrel entfallen 97% (170 Milliarden Barrel) auf die Ölsände. Das Gesamtpotential dieser Vorkommen wird auf 315 Milliarden Barrel geschätzt. Die derzeit daraus gewonnene Produktionsmenge (2008) beträgt 1,3 Millionen Barrel täglich und soll bis 2025 auf 3,3 Millionen Barrel täglich steigen.

Das ist genug Öl, um aus einer einzigen, sicheren Quelle, den gesamten Ölbedarf der USA für die nächsten 23 Jahre abzudecken! Kanada exportiert 54% seiner Produktion. (Davon gehen 99% in die USA) Der Verbrauch in Kanada liegt bei 70% der Produktionsmenge, weshalb der Rest importiert wird.

Sie können an diesen Zahlen ablesen welche Bedeutung diese Ressource nicht nur für Kanada, sondern auch im globalen Kontext der Energieversorgung hat. Eingangs habe ich von der mit der Entwicklung einer solch gigantischen Energiequelle verbundenen Verantwortung gesprochen. Diese bezieht sich in erster Linie auf eine möglichst umweltverträgliche, also nachhaltige Nutzung der Vorräte.

Kopenhagen

Die Gewinnung und Nutzung fossiler Energieträger hat unfraglich zu einer Beeinträchtigung des Klimas auf unserer Erde beigetragen. Inzwischen gibt es einen weltweiten Konsens, dass diese Folgen begrenzt werden müssen und die Belastung auf lange Sicht deutlich zurückgefahren werden muss. Wie das genau funktionieren kann und wer welchen Beitrag dazu leistet, sich darauf zu einigen hat die Weltgemeinschaft soeben in Kopenhagen versucht.

Von einem wissenschaftlichen Standpunkt aus gesehen gibt es keinen Zweifel: ein Vorgehen gegen den Klimawandel ist dringend erforderlich. Die Auswirkungen des Klimawandels sind offensichtlich, insbesondere in der Arktis. In Kopenhagen hat Kanada daher konstruktiv an der Erreichung eines globalen Konsenses hinsichtlich eines gesetzlich bindenden internationalen Klimaabkommens mitgearbeitet, das fair, umwelteffizient und umfassend ist.

Unsere Position gründet sich auf fünf Grundprinzipien:

- 1) Ein Gleichgewicht von Umweltschutz und wirtschaftlichem Wohlstand:
- 2) Eine langfristige Ausrichtung:

- 3) Die Einbeziehung aller wichtigen Emittenten:
- 4) Die Entwicklung und der Einsatz umweltfreundlicher Technologien:
- 5) Die Unterstützung konstruktiver und ambitionierter globaler Maßnahmen:

Aus kanadischer Sicht ist das Kopenhagen Abkommen, welches als Ergebnis der Verhandlungen von den Vereinten Nationen zur Kenntnis genommen wurde, ein guter und realistischer erster Schritt. Alle großen Emittenten der Erde sind Teil des Abkommens, und darauf kommt es an. Nun müssen alle Länder konkrete Schritte als Teil eines neuen, verbindlichen Folgeabkommens unternehmen – also Maßnahmen ergreifen, die messbar, dokumentierbar und verifizierbar sind.

Kanada setzt sich für eine mittelfristige, industrieübergreifende Reduzierung der CO₂-Emissionen um 20% bis 2020 ein, ausgehend von den Werten des Jahres 2006. Wir haben uns außerdem verpflichtet, ein breites Spektrum von Maßnahmen zu ergreifen, um langfristig ein CO₂-armes, nachhaltiges Wachstum zu erreichen und eine Emissionsreduzierung von 60 bis 70 Prozent (ausgehend von den Werten des Jahres 2006) bis zum Jahr 2050 zu sichern.

[Anmerkung: Die kanadische Regierung gab am 30. Januar 2010 ein neues Ziel für die Reduzierung von CO₂-Emissionen gemäß der Kopenhagen-Vereinbarung bekannt. In Abstimmung mit dem Ziel der USA verpflichtet sich Kanada zu einer Reduzierung von 17% gegenüber dem Niveau von 2005 bis zum Jahr 2020.]

Die Erreichung dieser Ziele wird erhebliche Anstrengungen erfordern, insbesondere auch im Hinblick auf Kanadas stetes Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum. Kanada konnte von 1990 - 2007 sein reales BIP um circa 60% steigern, während es in Deutschland um nur 40% gewachsen ist. Und die Einwohnerzahl in Kanada hat sich im gleichen Zeitraum um fast 19% vergrößert, während die deutsche Bevölkerung um lediglich ca. 3% gewachsen ist. Gleichzeitig haben wir unsere Energieeffizienz zwischen 1990-2005 um 22% verbessert, ein Wert, der mit den in Deutschland im gleichen Zeitraum erzielten 25% Verbesserung durchaus vergleichbar ist.

Kanada wird seine Emissionsreduzierungsverpflichtungen und Maßnahmen mit denen der Vereinigten Staaten eng abstimmen. Dies ist in erster Linie ein Ausdruck des hohen Grades an Integration, den unsere beiden Volkswirtschaften und insbesondere unsere Energiemärkte aufweisen.

Das endgültige Abkommen, auf das wir uns in der Staatengemeinschaft letztendlich einigen werden, muss in erster Linie fair, umfassend und umwelteffizient sein. Es sollte aus einer einzelnen, umfassenden Vereinbarung bestehen, die messbare, dokumentierbare und verifizierbare Verpflichtungen und Maßnahmen einschließt, welche den Großteil der CO₂-Emissionen in Industrie- und Entwicklungsländern abdeckt.

Es sollte in diesem Abkommen ein langfristiges globales Emissionsreduzierungsziel von mindestens 50 Prozent bis 2050 festgeschrieben werden, mit einem Gesamt- Ziel für

Industrieländer von 80 Prozent oder mehr. Dies würde einen Höhepunkt der weltweiten Emissionen um das Jahr 2020 bedeuten.

All dies erfordert nachhaltige, globale Maßnahmen zum Ausbau sicherer, erschwinglicher und sauberer Energievorräte, eine deutliche Verbesserung der Energieeffizienz und die Förderung einer raschen Entwicklung und Anwendung von klimafreundlichen Energie- und sauberen Produktionstechnologien.

Das Stichwort sichere, bezahlbare und saubere Energievorräte führt uns nun direkt zum Kernthema: Welchen Beitrag kann Kanada zur weltweiten Energiesicherheit und zur nachhaltigen Entwicklung diverser Energiequellen leisten?

Energiesicherheit und Nachhaltigkeit

Die Internationale Energieagentur hat in Ihrem aktuellen World Energy Outlook erneut bestätigt, dass der weltweite Primärenergiebedarf bis 2030 um bis zu 45% ansteigen wird. Danach werden fossile Brennstoffe im Jahr 2030 einen Anteil von 80% am Energiemix haben. Das Öl wird dem Referenzszenario der IEA zu Folge auch langfristig der wichtigste Energielieferant der Erde bleiben. Auch wenn die Nachfrage aufgrund der Wirtschaftskrise voraussichtlich um einiges zurückgehen wird, ist davon auszugehen, dass der Bedarf sich bis zum Jahr 2030 von ca. 85 Millionen Barrel pro Tag auf 106 Millionen Barrel erhöhen wird.

Die IEA sieht angesichts dieser Erwartungen zwei zentrale, energiebezogene Herausforderungen, von deren Lösung laut der Agentur nichts weniger als der zukünftige Wohlstand der Menschheit abhängt:

1. Die Sicherung der Energieversorgung aus verlässlichen und bezahlbaren Quellen.
2. Der Übergang zu einer effizienteren, umweltverträglichen CO₂ ärmeren Energieversorgung.

Kanada ist hervorragend positioniert, um maßgeblich zu einer dringend notwendigen, gemeinsamen Lösung dieser beiden Fragen beizutragen:

1. Die Ölsände als sichere, verlässliche Energiequelle.
2. Unsere eben beschriebenen Bemühungen, den CO₂ Ausstoß langfristig drastisch zu verringern und den Übergang zu einer CO₂ ärmeren Gesellschaft zu erreichen.

Vor vierzig Jahren waren die weltweiten Ölreserven zum größten Teil im Privatbesitz internationaler Ölgesellschaften, die ihren Sitz vornehmlich in den Vereinigten Staaten hatten und 85% der weltweiten Bestände kontrollierten. Dieses Bild hat sich deutlich geändert. Derzeit gehören mehr als 80% der Welterdölreserven nationalen Ölgesellschaften anderer Staaten. Dies sind die OPEC Länder, sowie Kasachstan und Russland. Von den verbleibenden, frei verfügbaren 20% entfällt nahezu die Hälfte auf

Kanada. Dies hat ohne Zweifel eine strategische Bedeutung wenn es um Energiesicherheit im weitesten Sinne geht.

Neben dem ungeheuren Potential, dass diese Ressource darstellt, bestehen die Ihnen allen bekannten Herausforderungen, mit denen eine Gewinnung verbunden ist. Die Förderung und Veredelung von Bitumen aus den Ölsänden hat ohne Zweifel umwelt- und klimawirksame Folgen. Die kanadische Bundesregierung, die Provinzregierung in Alberta und die Industrie sind sich dessen bewusst. Ebenso wie der Bedeutung einer verantwortungsvollen und nachhaltigen Entwicklung dieser Rohstoffvorkommen.

In vielen der regelmäßig erscheinenden Berichte einiger Umweltorganisationen zu den Ölsänden wird der Eindruck vermittelt, es werde hier ohne jegliche Rücksicht auf Umwelt und Natur, Mensch und Tierwelt vorgegangen. Dem ist natürlich nicht so. Im Gegenteil.

Meine Damen und Herren,

Es sollte keinerlei Zweifel daran bestehen, dass sich Kanadier der Erhaltung der Natur und ihrer Umwelt zutiefst verpflichtet fühlen. Unsere Wälder, Seen und grandiosen Landschaften liegen uns sehr am Herzen. Wir sind fest entschlossen dafür zu sorgen, dass sich die Gewinnung von Bodenschätzen und der Schutz der Umwelt in Einklang bringen lassen.

Dies wird auch deutlich, wenn man den umfangreichen gesetzlichen Rahmen betrachtet, innerhalb dessen die Ölgewinnung stattfindet, sowie die Fortschritte, die als Ergebnis der gemeinsamen Bemühungen um ein verantwortungsvolles Handeln erzielt worden sind.

Ölsände

Bodennutzung

Das privatwirtschaftliche Engagement der Unternehmen bei der Entwicklung der Ölsände unterliegt von Beginn an einer strengen, staatlichen Kontrolle. Das ausgiebige Genehmigungsverfahren findet unter Einbeziehung aller maßgeblichen Stakeholder statt. Wesentlicher Bestandteil dieses Verfahrens ist die Verpflichtung zur Renaturierung der betroffenen Flächen, ohne die eine Genehmigung nicht erteilt wird. Die zahlreichen Renaturierungsaktivitäten der Industrie werden selbstverständlich ständig überwacht und dokumentiert. Ähnlich der erfolgreichen Rückgewinnung von ehemaligen Kohlebergbauflächen in Deutschland werden auch in Kanada die Spuren der Nutzung weitestgehend rückgängig gemacht.

Die kanadischen Ölsandlagerstätten liegen inmitten der borealen Wälder, dem größten terrestrischen Ökosystem der Erde, das in Nordamerika, Europa und Asien eine Fläche von 16,6 Millionen km² einnimmt. Albertas Ölsandgebiete befinden sich auf 140.000 km², ca. 4.5% des kanadischen Borealwaldes. Aber lediglich der zehnte Teil eines

Prozents dieser Fläche wird überhaupt von Abbautätigkeiten betroffen sein. Und diese gesamte Fläche muss laut Gesetz komplett rekultiviert werden.

Das gesamte, von Ölsandabbauaktivitäten betroffene Gebiet ist momentan rund 530 km² groß – das entspricht ca. 4% der Metropolenregion Paris, oder der Hälfte der Insel Kreta. Die Rekultivierung dieses Gebiets wird kontinuierlich durchgeführt. Bisher wurden rund 12% der seit den 60er Jahren betroffenen Fläche rekultiviert.

Vor der Erteilung einer Abbaugenehmigung müssen die Ölsandunternehmen einen Rekultivierungsplan für die Rückführung des Landes in eine nachhaltig zu bewirtschaftende Landschaft entwickeln. Die Regierung Albertas verlangt darüber hinaus finanzielle Garantien, die sicherstellen, dass die Rekultivierung durchgeführt wird. Letztes Jahr verfügte ein dafür eingerichteter Fond über rund \$645 Millionen an Sicherheiten für Rekultivierungsmaßnahmen.

Im Bezug auf die Flächennutzung ist es wichtig zu wissen, dass 80% der Ölsandreserven nicht im Tagebau, sondern nur durch größtenteils unterirdische Verfahren gewonnen werden können. Bei diesen so genannten „In-Situ“ Verfahren wird weitaus weniger Fläche betroffen. Mit dieser Technik wird über ihre Nutzungsdauer gesehen weit mehr Öl gewonnen als aus herkömmlichen Öl- oder Gaslagerstätte vergleichbarer Größe. Dies bedeutet, dass In-Situ-Ölsandprojekte weniger Oberfläche pro produziertem Barrel Öl stören als die meisten anderen Arten der Erdölförderung.

THG Emissionen

Treibhausgasemissionen stellen eine weitere Herausforderung dar. Die Hauptquelle der THG-Emissionen in der Ölsandförderung ist die Energie, die für Abbau und Transport, die Abscheidung des Öls vom Sand und die Verarbeitung des Öls aufgewendet werden muss. Durch kontinuierliche Fortschritte bei der angewandten Technologie und im Bereich der Energieeffizienz konnten die THG-Emissionen seit 1990 pro Barrel um über ein Drittel verringert werden.

Die Ölsandindustrie trägt zwar in wachsender Masse zu den kanadischen Gesamtemissionen bei – im globalen Kontext erscheinen die Emissionen aus den Ölsänden jedoch in einem weniger dramatischen Licht. Kanada's Anteil an den weltweiten THG Emissionen beträgt ca. 2.5%. Da die Ölsände rund 5% der Emissionen in Kanada verursachen, ergibt sich ein Anteil der Ölsände an den weltweiten Emissionen von weniger als 0.1%.

Nimmt man die Lebensdaueremissionen von Treibhausgasen verschiedener Rohölsorten als Basis, so sind die Ölsände mit anderen, einheimischen und importierten Rohölsorten durchaus vergleichbar. Ein Blick auf die Lebensdauer bietet sich an da bekanntlich rund 75% der Treibhausgase bei der Kraftstoffverbrennung entstehen, also völlig unabhängig von der Herkunft des Erdöls.

Die kanadische Regierung hat sich ehrgeizige Ziele zur Reduktion von Treibhausgasemissionen gesetzt. Aufgrund neuer Gesetze und Initiativen auf Bundes- und Provinzebene werden weitere Verbesserungen stattfinden. So hat beispielsweise die Regierung von Alberta bereits im Jahr 2007 (als erste Verwaltungseinheit in Nordamerika) THG-Vorschriften erlassen, die eine 12-prozentige Reduzierung der Emissionen pro Barrel für alle bestehenden Ölsandanlagen festlegen.

Die Emittenten haben die Möglichkeit, das Reduzierungsziel einzuhalten, oder \$15 pro überschüssige Tonne THG in einen Fonds einzuzahlen, der die Forschung und Entwicklung zur Verminderung von Emissionen unterstützt. In den ersten beiden Jahren hat dieses Gesetz zu einer Einsparung von rund 6,5 Millionen Tonnen CO₂ und zur Einzahlung von \$122 Millionen in den Climate Change and Emissions Management Fund geführt.

Zusätzlich zu den Reduktionsverpflichtungen auf der Bundesebene hat die kanadische Regierung mit dem Haushalt des letzten Jahres einen Clean Energy Fund aufgelegt, der alleine \$650 Millionen für die CCS Forschung bereitstellt. Zu unseren zahlreichen energiebezogenen Forschungs- und Technologieförderprogrammen werde ich etwas später noch ausführlicher Stellung nehmen. An dieser Stelle möchte ich nur betonen, wie ernst es Kanada – und damit schließe ich die Bundes- und Provinzregierungen, aber auch die Industrie mit ein – meint mit der Reduzierung der durch die Ölsandproduktion entstehenden THG Emissionen.

Wasser

Wasser spielt ebenfalls eine entscheidende Rolle bei der Erschließung von Ölsandvorkommen. Der derzeitige Wassereinsatz in der Ölsandförderung beläuft sich auf rund 176 Millionen m³ jährlich. Das ist zwar eine beeindruckende Zahl, jedoch muss man auch in diesem Falle die Relationen betrachten. Diese Menge entspricht weniger als 1 % der durchschnittlichen Durchflussmenge des Athabasca River, der Hauptquelle des Frischwassers.

Der relativ gesehen geringe Verbrauch soll aber nicht über die Tatsache hinwegtäuschen, dass es sich bei Frischwasser um einen unentbehrlichen Rohstoff handelt, mit dem verantwortungsbewusst umgegangen werden muss. Dies hat die Industrie erkannt und dementsprechend erlässt die Regierung ihre Wasserschutzauflagen. Dazu gehört:

- Eine konstante Reduzierung des Frischwassereinsatzes pro produziertem Barrel Öl, durch Nutzung von salzhaltigem Wasser aus tiefen Erdschichten oder aufbereiteten Industrieabwässern
- Konstante Maximierung der Wasseraufbereitung - 80-95% werden jetzt schon der Wiederaufbereitung zugeführt.
- Entwicklung neuer Technologien zur weitestgehenden Reduzierung oder Eliminierung des Wassereinsatzes in der Ölsandförderung

Absetzteiche (Tailing Ponds)

Bei der Ölsandverarbeitung entstehen große Mengen an Abwasser. 80% - 95% des benutzten Wassers werden wieder genutzt. Der Rest des Wassers wird aufgrund von strengen Auflagen, die den Betreibern die Entsorgung von Nutzwasser verbieten, in Absetzteichen gelagert. Solche Absetzteiche sind im Tagebau eine übliche Einrichtung.

Da der Absetzprozess in diesen Teichen sehr langwierig ist, sind nach 40 Jahren der Ölsandverarbeitung in Alberta große Lagerstätten entstanden. Aufgrund der strengen Richtlinien zur Aufbereitung sind bisher noch keine Absetzteiche renaturiert worden. Die erste Vollständige Renaturierung wird jedoch in diesem Jahr erwartet.

Die geringe Menge an Restöl, die auf den Teichen an die Oberfläche treibt, stellt eine Gefahr für auf dem Teich landende Wasservögel dar. Leider sind bereits in einigen Fällen Vögel verendet. Insbesondere ein Fall, mit 500 Wildenten, die 2008 auf diese Weise zu Tode gekommen sind, haben für beträchtliche Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit gesorgt. Lassen Sie mich dazu nur zwei Dinge anmerken.

Zunächst sollte man in einem solchen Fall, so unerfreulich er sein mag, die Relation nicht aus dem Auge verlieren. Nachforschungen des amerikanischen „Fish and Wildlife Service“ haben ergeben, dass in Nordamerika jedes Jahr Millionen von Vögeln durch Hochspannungsleitungen, Fensteraufprall, durch Automobile und – nicht zu unterschätzen – durch Hauskatzen zu Tode kommen.

Zum anderen gibt es natürlich umfangreiche Schutzmaßnahmen, um Vögel daran zu hindern sich auf den Teichen niederzulassen, darunter Schallkanonen, Vogelscheuchen, Raubtierattrappen und Radar- bzw. Laser-Abschreckungssysteme. Das Unternehmen, auf dessen Absetzteich die Wildenten verendet sind ist übrigens unter Bundes- und Provinz-Umweltrecht angeklagt worden.

Sie sehen also auch am Beispiel des Wassers das hier ein verantwortlicher Umgang seit langem praktiziert wird. Aufgrund der Natur und der schieren Größe der Ölsandverarbeitung gibt es eine Reihe von Auswirkungen, die sowohl die Betreiber, als auch die Regierung vor schwierige Herausforderungen stellen. Im Zusammenspiel aus strenger, aber angemessener Regulierung und der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Technologie wird ein erheblicher Aufwand betrieben, um diesen Herausforderungen zu begegnen.

Das enorme Potential, dass sich im Rahmen der Technologieentwicklung für den Technologietransfer aus der Spitzenforschung ergibt, ist mehr als ein erfreulicher Nebeneffekt. Und daran arbeiten wir gemeinsam mit Deutschland.

Forschung und Technologie

Wenige Technologien bieten sich für die Erreichung substantieller Reduktionen von CO₂ Emissionen mehr an als die so genannte Carbon Capture and Storage. Nach neuesten Berechnungen birgt diese Technologie das Potential, Kanada's CO₂ Ausstoß bis zum Jahr 2050 um bis zu 600 Millionen Tonnen pro Jahr zu mindern. Das entspricht ungefähr zwei Dritteln (2/3) unseres aktuellen Jahresausstoßes. CCS ist laut Internationaler Energieagentur die „einzige vorhandene Technologie, die geeignet ist, den Ausstoß von Treibhausgasen bei grossangelegtem Gebrauch fossiler Brennstoffe zu mindern“.

Die G8 Staaten haben sich verpflichtet, bis zu diesem Jahr 20 CCS Demonstrationsprojekte einzurichten. Als Inhaber der derzeitigen G8 Präsidentschaft sind wir in Kanada natürlich froh darüber, auf diesem Feld einen bedeutenden Beitrag leisten zu können. Bei der Entwicklung, Nutzung und Förderung dieser Technologie genießt Kanada eine weltweit führende Rolle.

Im Rahmen unseres internationalen Engagements tragen wir gleichzeitig zu einer gemeinsamen, globalen Lösungsfindung bei. So sind wir Gründungsmitglied des „Global CCS Institutes“ in Australien, gehören dem Carbon Sequestration Leadership Forum (CSLF) an, und im Februar 2009 haben Premierminister Harper und Präsident Obama den kanadisch-amerikanischen „Clean Energy Dialogue“ ins Leben gerufen, bei dem die CCS Technologie ebenfalls eine herausragende Rolle spielt.

Vor einem halben Jahr hat die kanadische Bundesregierung den „Clean Energy Fund“ aufgelegt, in dem \$1 Milliarde für die Entwicklung umweltfreundlicher Technologien bereitgestellt wird. Davon sind alleine \$650 Millionen der CCS gewidmet. Im Oktober hat unsere Regierung die erste Investition durch diesen Fond verkündet: eine \$120 Millionen Unterstützung des Quest Projekts des Unternehmens Shell, zu dem die Provinzregierung Alberta weitere \$745 Millionen zuschießt. Bei diesem Vorzeigeprojekt sollen bis zu 1 Millionen Tonnen CO₂ jährlich aufgefangen und gelagert werden. Dies wird die gleiche Wirkung erzielen, als nähme man 200.000 Autos von der Strasse.

Soeben hat die Regierung weitere 19 aus dem CEF geförderte Projekte mit einem Gesamtvolumen von \$146 Millionen verkündet. Dabei handelt es sich um landesweite Demonstrationsprojekte für erneuerbare und saubere Energie, darunter integrierte kommunale Energieversorgung, „smart grid“ Technologie und erneuerbare Anwendungen mit Solar-, Wind-, Gezeiten- und Geothermischer Energie.

Seit Oktober 2000 findet in der Provinz Saskatchewan unter dem Dach der IEA in Weyburn das weltweit größte Speicherprojekt für CO₂ statt. Dort werden täglich 8000t CO₂, die bei der Kohlevergasung in einem Werk in North Dakota, USA anfallen, durch eine Pipeline in das Ölfeld Weyburn geleitet. Dort dient das CO₂, welches mit hohem Druck in ca. 1400m Tiefe geleitet wird, dazu den Ertrag des Ölfeldes um 60% zu steigern. Insgesamt wurden so bereits 15 Millionen Tonnen CO₂ gespeichert, wodurch eindrucksvoll die Sicherheit der Technologie demonstriert wird.

Die Förderung umweltfreundlicher Technologien durch die kanadische Bundesregierung erstreckt sich jedoch keineswegs nur auf die CCS Technologie. Wir haben uns verpflichtet, ebenso umfangreich in erneuerbare Energien zu investieren und das Wachstum dieser Branche im ganzen Land voranzutreiben. Dafür stellen wir 1.5 Milliarden für die Unterstützung von Wasserkraft, Windenergie, Biomasse, Gezeitenenergie und Erdwärme bereit. Dadurch sollen bis zu 4000 Megawatt an Elektrizität aus erneuerbaren Energien ans Netz gehen, genug also, um 1 Millionen Haushalte zu versorgen. Zusätzlich werden wir die Produktion von Ethanol und Biodiesel mit weiteren 1.5 Milliarden fördern.

Es freut mich ganz besonders Ihnen in diesem Zusammenhang berichten zu können, dass eine der bedeutendsten deutschen Forschungseinrichtungen – die Helmholtzgemeinschaft Deutscher Forschungszentren – im September letzten Jahres eine Forschungsk Kooperation zu verschiedenen Aspekten der Ölsandförderung mit der Universität von Alberta vereinbart hat.

Die Vereinbarung kombiniert die Forschungskapazitäten beider Institutionen bei der Entwicklung von Technologien für umweltfreundliche Produktionsprozesse in der Ölsand- und Kohleindustrie und der Unterstützung weltweiter Bemühungen im Kampf gegen den Klimawandel. Diese Zusammenarbeit eröffnet neue Möglichkeiten für die Kooperation in Wissenschaft und Technologie zwischen Kanada und Deutschland in Energiesektoren, die auf Ölsanden, Kohle und anderen in beiden Ländern vorhandenen schweren Kohlenwasserstoffen basieren.

Und lassen Sie uns das ganz klar ansprechen: Die Themen, mit denen wir uns bei der Entwicklung der Ölsände konfrontiert sehen, sind denen anderswo auf der Welt nicht unähnlich, einschließlich der Kohleförderung in Deutschland. Daher werden beide Seiten von gemeinsamer Forschung auf dem Gebiet profitieren.

Die Initiative zielt darauf ab, die Nachhaltigkeit zu verbessern und die wirtschaftliche Effizienz zu steigern. Erreicht werden soll dies durch die Entwicklung von Technologien zur Senkung des Energieverbrauchs, die Produktion höherwertiger und verschiedenartiger Energieressourcen, die Verringerung der Umweltbelastung durch Schadstoffe und die Verbesserung der Rekultivierung der Landschaft nach der Extraktion und Verarbeitung von Ölsanden und anderen schweren Kohlenwasserstoffen.

Die 5 jährige Helmholtz-Alberta-Initiative soll auch als Pilot Projekt fungieren, das hoffentlich zu einem festen Bestandteil der internationalen Forschungspartnerschaft werden kann. Sie bietet einen Rahmen für Unternehmen in beiden Ländern und soll gewährleisten, dass anwendungsorientiert geforscht wird um den Forschungstransfer erleichtern. Die Regierung von Alberta hat bereits 25 Millionen an finanzieller Unterstützung zugesagt und es ist zu erwarten, dass Helmholtz diese Summe ebenfalls bereitstellen wird.

Gerade im Bereich der technologischen Innovation gibt es noch zahlreiche weitere, zukunftsweisende Projekte, die im Rahmen der Ölsandförderung in Zusammenarbeit

zwischen Privatwirtschaft, Industrie und Wissenschaft, und gefördert durch die Regierung, angeschoben werden. All diese tragen zu einer dringend notwendigen Lösungsfindung bei.

Meine Damen und Herren,

Tatsache ist, dass die Nutzung fossiler Energieträger unsere Umwelt belastet. Und das gilt gleichermaßen für alle Kohlenstoff-basierten Rohstoffe, ob es nun die Ölsände in Kanada, Erdgasfelder in Skandinavien oder Kohlevorkommen in Deutschland oder China sind, wo in den nächsten 10 Jahren 500 neue Kohlekraftwerke gebaut werden. Ich sage das, um folgenden Punkt deutlich zu machen: bei der Suche nach der Lösung der Kernfrage – nämlich wie wir einen wachsenden Energiebedarf mittelfristig möglichst umweltschonend mit fossilen Energieträgern abdecken – führt es nicht weiter, einen bestimmten Emittenten gesondert zu kritisieren.

Einige Stimmen fordern aber von Kanada einen kompletten Förderstopp in den Ölsänden. Ich sage Ihnen, wem damit geholfen wäre: Niemandem! Weder der Umwelt, an deren Verschmutzung mit CO₂ die Ölsände einen Anteil von gerade einmal 0.1% haben. Und noch weniger den USA, die einen beträchtlichen Anteil ihres Ölbedarfs aus eben jenen Ölsänden abdecken. Die amerikanische Wirtschaft ist dringend auf den Beitrag kanadischer Ölsände zu ihrer Energieversorgung angewiesen. Und eine akute Energieknappheit, ob in den USA oder weltweit, kann in niemandes Interesse liegen.

Kanada wird sich bei der globalen, international abgestimmten Lösungssuche weiterhin engagieren. So sind wir im März wieder Gastgeber des Globe 2010, eines der weltweit größten und bedeutendsten Treffen zum Thema Wirtschaft und Umwelt, welches sich in diesem Jahr besonders mit den Ergebnissen von Kopenhagen und deren Einfluss auf Unternehmen beschäftigen wird. Im Juni begrüßen wir dann die Staats- und Regierungschefs zum G8 Gipfel in Kanada. Und im September findet in Montreal der XXIste „World Energy Congress“ statt. Unter dem Motto „Globale Herausforderungen annehmen – Neue Energie für Einen Lebenswerten Planeten“ zählt dieses Treffen zu den wichtigsten internationalen Zusammenkünften zum Thema Energie in diesem Jahr.

Die Lösung unseres Dilemmas lässt sich nur gemeinsam, auf einer globalen Grundlage finden. Die Suche nach und die Entwicklung neuer, umweltschonender Technologien ist aus meiner Sicht einer der Schlüssel dabei. Und Kanada und Deutschland sind da auf einem guten Weg.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.