

**Sehr geehrte Frau Regierungsrätin,  
Sehr geehrte Frau Nationalrätin,  
Sehr geehrter Herr Direktor,  
Meine Damen und Herren,**

**Der Rekordanstieg des Ölpreises um 25 Prozent in den letzten sechs Monaten sollte uns zu denken geben. Wir müssen uns der Tatsache stellen, dass die Versorgung mit fossilen Energieträgern eine ganze Reihe von Problemen aufwirft, und wir müssen daher unsere Energiequellen sehr viel stärker diversifizieren. Ich möchte heute Abend auf die Vorteile alternativer Energien eingehen, und zwar nicht nur auf ihre ökologischen und klimatologischen Vorteile, sondern auch auf ihre sozialen Vorteile: Alternative Energien fördern die gesellschaftliche Stabilität, eine gerechte Umverteilung und damit den Frieden, und sie haben unmittelbare positive Auswirkungen für Frauen. Abschliessend werde ich noch kurz erläutern, wie sich die Schweiz im Inland und auf internationaler Ebene für die Förderung erneuerbarer Energien einsetzt.**

**Wenn bei uns die Diskussion über die relativen Vorteile von erneuerbaren und fossilen Energien verspätet eingesetzt hat, so liegt das zum Teil daran, dass wir dank**

**unserer privilegierten geografischen Lage inmitten der Alpen 60 Prozent unseres Stroms mit sauberer Wasserkraft erzeugen können. Unsere Nachbarländer sind nicht in dieser glücklichen Lage – sie gewinnen einen Grossteil ihres Stroms aus Kohle, Schweröl, Erdgas oder Kernkraft. Dennoch dürfen wir uns nicht der Illusion hingeben, als Wasserschloss seien wir immun gegen jegliche Energiekrise, denn 70 Prozent unseres Energiebedarfs decken wir immer noch aus fossilen Energieträgern. Mit dem Verbrauch fossiler Energie verändern wir das Klima. Die Folgen zeigen sich nicht nur auf globaler Ebene, wie etwa in der Erderwärmung, sondern auch auf lokaler Ebene. Die Überschwemmungen in Brig, der Erdrutsch in Gondo und das Sterben der Arvenwälder im Wallis führen uns vor Augen, dass wir alle betroffen sind.**

**Es hat 150 Jahre gebraucht, um unsere heutige, von fossilen Brennstoff abhängige Gesellschaft aufzubauen. In etwas mehr als einem Jahrhundert hat sich Erdöl zu der meist gehandelten Ware auf der Welt entwickelt – manche nennen es eine Droge – und in einen der stärksten Anreize für Gewalt-Konflikte.**

**Es gibt vielfältige Theorien in Bezug aufs Erdöl und seiner praktischen Verfügbarkeit für die Menschheit. Die erfolgreichste Behauptung kam vom amerikanischen Erdöl-Geologen Marion King Hubbert, der 1956 prophezeite, dass die amerikanische Erdöl-Produktion 1970 ihren Höhepunkt erreichen und danach schwinden würde.**

**Gewisse Experten voraussagen, dass die Erdölproduktion noch bis ungefähr 2010 zunehmen wird. Danach wird die Produktion von neuen Ölfeldern die Abnahme von alten Ölfeldern nicht mehr auffangen können; von weiterem Wachstum ganz zu schweigen.**

**Anstrengungen, den genauen Höhepunkt in der Erdöl-Produktion vorauszusagen, sind zwar akademisch interessant, aber das wirkliche Problem beginnt mit dem Verlust der Stabilität der Erdölpreise. Es ist schon weit fortgeschritten. Die Preis-Stabilität ist nur eine logische Erwartung, wenn genügend Überschuss vorhanden ist. Dies ist im Moment nicht der Fall. Die Reserve liegt derzeit nur bei etwa 2 million barrel per day (MBD) – möglicherweise die kleinste Reserve seit dem 2. Weltkrieg.**

**Erdöl wird noch für etwa 75 bis 100 Jahre fließen – aber in stetig abnehmender Menge. Es ist von entscheidender**

**Wichtigkeit zu verstehen, dass die Preis-Elastizität des Angebots nicht mehr spielt wie in anderen Branchen. Höhere Preise bewirken nicht länger eine schnellere und höhere Produktion von Erdöl. Schon 1970 wurde klar, dass höhere Preise zwar zu vermehrten Bohrungen führen würden, aber nicht zu einer Zunahme von Neuentdeckungen von Erdöl-Quellen. Wir können unseren Weg aus diesem Problem weder Freibohren noch militärisch erobern.**

**Trotzdem aber ist die Ausbeutung fossiler Energieträger immer wieder Ursache oder Gegenstand von Kriegen. Schulbeispiele sind Tschetschenien, das ostafrikanische Zwischenseengebiet, Angola und Sudan. Bei den meisten kriegerischen Auseinandersetzungen um natürliche Ressourcen ist es die Zivilbevölkerung, die am stärksten in Mitleidenschaft gezogen wird. Und ihre schutzlosesten Mitglieder, nämlich Frauen und Kinder, sind die ersten Opfer.**

**Für Entwicklungsländer stellen Öleinfuhren eine schwere Belastung dar. Sie greifen ihre Devisenreserven an, die sie dank den unter schwierigen Bedingungen getätigten Exporten angelegt haben, und nehmen ihnen damit die Möglichkeit, die technischen und medizinischen Güter zu**

**importieren, die ihnen helfen könnten, auf wirtschaftlicher und sozialer Ebene Fortschritte zu erzielen. Zudem erhöhen sie die Auslandsschulden dieser Länder und sind häufig ein Grund für die verbreitete Korruption einheimischer Eliten. Das Öl kommt auch nicht der gesamten Bevölkerung zugute; es fließt vorwiegend in die Industrie, den Verkehrssektor und die Städte, währenddem die ländlichen Gebiete abseits der grossen Verkehrswege nicht an die Stromversorgung angeschlossen sind und zeitweise keinen Treibstoff erhalten. Wenn die Länder des Südens ausschliesslich auf konventionelle Energien setzen, wird sich die Landflucht noch verstärken. Sie lässt sich nur aufhalten oder umkehren, wenn erneuerbare Energien eingesetzt werden, denn diese fördern Unabhängigkeit und Dezentralisierung.**

**Fossile Energieträger allein werden den Energiebedarf des Südens ohnehin nicht decken können. Zwei Milliarden Menschen haben nach wie vor keinen Zugang zu irgendeiner Form von konventioneller Energie. Das bedeutet in den meisten Fällen unsauberes Wasser, Krankheiten, hohe Kindersterblichkeit, keine sozialen Rechte, keine Schulen, keine Gesundheitsversorgung usw. Im Rahmen der Vereinten Nationen setzt sich die Schweiz sehr aktiv für die Verwirklichung der Millenniums-**

**Entwicklungsziele ein, die unter anderem darauf abzielen, die Zahl der in extremer Armut lebenden Menschen bis 2015 zu halbieren. Die Energie ist einer der wichtigsten Aspekte dieser Bemühungen.**

**Meine Damen und Herren,**

**drei Milliarden Menschen – also die Hälfte der Weltbevölkerung – müssen heute noch mit Holzkohle, landwirtschaftlichen Abfällen oder tierischen Exkrementen kochen und heizen. Die Schadstoffe, die dabei freigesetzt werden, sind sowohl für die Gesundheit als auch für die Umwelt gefährlich. Gemäss Studien der Weltgesundheitsorganisation töten diese „schlechten Energien“ durch Atemwegserkrankungen mehr Menschen als die Malaria. Auch hier sind mehrheitlich Frauen und ihre Kleinkinder die ersten Opfer.**

**Frauen in Entwicklungsländern verbringen einen grossen Teil des Tages damit, Holz oder anderes brennbares Material zu sammeln. Die Zeit, die eine Frau täglich auf die Energieerzeugung verwendet, wird auf sechs Stunden geschätzt. Sie verliert also pro Woche 42 Stunden, die sie für Bildungs- oder Ausbildungszwecke einsetzen könnte, wenn sie Zugang zu einer direkten Energiequelle hätte. Im**

**Mittelpunkt der Energieproblematik der Dritten Welt stehen also die Frauen, und ihnen Lösungen anbieten heisst, zu ihrer Emanzipation beizutragen. In dieser Hinsicht ist Energie einer der wichtigsten Träger nachhaltiger Entwicklung.**

**Es wäre jedoch eine Illusion zu glauben, dass das Problem durch den Bau von Strassen oder Versorgungsnetzen, die Strom oder Treibstoff bis in die abgelegensten Regionen bringen, gelöst werden kann. Das ist schlicht nicht möglich. Es wird vielmehr darum gehen, die bestehenden Systeme zu verbessern und von Fall zu Fall zu entscheiden, welche alternative Energie, die mit den vor Ort vorhandenen Ressourcen erzeugt werden kann, die geeignetste ist.**

**Energie ist also eine Herausforderung sowohl für die Länder, die zu viel Energie verbrauchen, als auch für diejenigen, die gezwungen sind, schädliche Energiequellen zu nutzen und dadurch in ihrer Entwicklung behindert werden.**

**In beiden Fällen bieten sich erneuerbare Energien an, die die fossilen Brennstoffe ergänzen können. Erfreulicherweise wurden im Anschluss an den Johannesburger Gipfel**

**von 2002 die erneuerbaren Energien als Träger nachhaltiger Entwicklung und als Instrument der Armutsbekämpfung im Aktionsplan festgeschrieben. Alternative Energien schaffen im Allgemeinen zahlreiche und sichere Arbeitsplätze, weil sie ständig vorhanden sind. Und durch ihre Stabilität, ihre Unerschöpflichkeit, ihre Vielfalt und ihren dezentralen Charakter fördern sie den Frieden. Denn wer käme schon auf die Idee, um Wind, Sonnenstrahlen oder Erdwärme Krieg zu führen? Die Option erneuerbare Energien ist in jeder Hinsicht viel versprechend, und deshalb sollten wir sie weiter verfolgen.**

**Aus diesem Grund freue ich mich sehr, dass an der Internationalen Konferenz für erneuerbare Energien in Bonn Anfang Juni 154 Staaten – darunter die Schweiz – ihre Absicht bekräftigten, den Anteil alternativer Energien an ihrem gesamten Energieaufkommen spürbar zu steigern. Es handelt sich hierbei nicht lediglich um Sonnenenergie und Windkraft, sondern auch um Erdwärme, Biomasse, Biotreibstoffe .**

**Die Schweiz gehörte zu den Pionieren der Photovoltaikforschung, und der Kanton Basel-Stadt zählt mit seinem Projekt zur Tiefengeothermie auch weiterhin zur Avantgarde. Zudem gibt es in keinem Land so viele Wärmepum-**

**pen pro Einwohner wie in der Schweiz. Wir haben bereits so viele Möglichkeiten genutzt, dass nicht mehr viel Auswahl bleibt. So ist es zum Beispiel kaum sinnvoll für uns, grosse Windkraftanlagen zu bauen, denn diese eignen sich nur für Länder mit Küsten oder ausgedehntem Flachland. Aus diesem Grund erscheint das Programm EnergieSchweiz recht bescheiden: Es sieht bis 2010 einen Anstieg der Stromproduktion aus erneuerbaren Energie um einen und der Energie aus Wärme um drei Prozentpunkte vor. EnergieSchweiz trägt jedoch der Tatsache Rechnung, dass wir auf hohem Niveau ansetzen: Die Schweiz rangiert auf der Liste der Länder, in denen alternative Energien eine grosse Rolle spielen, im oberen Mittelfeld. Dennoch könnten wir gemäss Schätzungen unserer Experten den Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energien bis 2030 versechsfachen und zugleich durch effizientere Techniken unseren Energieverbrauch weiter drosseln.**

**In der Schweiz besteht zum Beispiel im Bereich der Bioenergie das Potenzial und die Technik, um mehr Kompostgas zu produzieren, aber es fehlen noch die Investitionen. Auch hier berücksichtigt unser nationales Programm die Tatsache, dass der Anbau im grossen Stil und der Bau von Grossanlagen zur Herstellung von Biogas im Verhältnis zum Ergebnis zu teuer wäre. Aber die Produktion von**

**Ethanol aus der Biomasse von Wiesen und ökologischen Ausgleichsflächen wird positiv beurteilt.**

**Als letztes Beispiel für unsere Politik der Energiediversifizierung nehme ich das Holz. Ja, Holz ist wieder im Kommen. Das Ziel ist, den Verbrauch von einheimischem Holz als Energieträger zu verdoppeln. Die Luftverschmutzung bleibt zwar eine Sorge, aber dieses Problem sollte durch bessere Heizanlagen gelöst werden können. Ohne die Schweizer Wälder zu übernutzen oder andere, höherwertige Verwendungszwecke des Holzes zu konkurrenzieren, kann die jährliche Energieholzmenge von heute bis 2015 verdoppelt werden. Bei einer Verdoppelung der Holzenergie werden rund 2 500 neue Arbeitsplätze geschaffen.**



**Aber es ist ja nicht nur der Bund, der sich in der Schweiz mit Energiefragen beschäftigt. Der Privatsektor war schon immer ein unentbehrlicher Partner: Er entdeckte neue Methoden und lieferte dem Bundesrat die Grundlagen für eine kohärente Politik.**

**Lassen Sie mich an dieser Stelle die Bemühungen und die beeindruckenden Erfolge der Forschungsabteilungen der Unternehmen und Hochschulen unseres Landes erwähnen,**

die nach wie vor von einer bemerkenswerten Leistungsfähigkeit zeugen. Im Bereich der Sonnenenergie zum Beispiel entwickelte die Universität Neuenburg Photovoltaik-Module mit Dünnschichtsolarzellen, die eine Spitzenleistung der Forschung darstellen. Im Bereich der Geothermie sind fünf Schweizer Unternehmen führend im Bereich Tiefbohrungen, für die wachsender Bedarf besteht. Unsere Ingenieure sollten ihren Erfindungsgeist auch weiterhin auf ein so anspruchsvolles Thema wie die Zukunft der erneuerbaren Energien richten. Wenn die Herstellungskosten sinken und die Methoden rationalisiert werden, können die Schwellenländer unsere neuen Technologien schon bald nutzen, und dies wird auch unsere Solidarität stärken.

Die Bonner Konferenz schätzte die Zahl der Menschen, die erneuerbare Energien nutzen könnten, auf rund eine Milliarde. Dies widerlegt die These, es handle sich um High-Tech-Energien, die als Breitenlösung nicht in Frage kämen. Erneuerbare Energien werden in mehreren Ländern der südlichen Hemisphäre bereits mit Erfolg eingesetzt:

In Kenia werden 20 Prozent des Stroms mit Erdwärme erzeugt, das Ostafrika auf einer Länge von mehr als tausend Kilometern durchzieht. In Mauritius werden 40

**Prozent des Stroms aus Abfällen der Zuckerindustrie gewonnen, und ein Teil der Stromgebühren wird den Zuckerrohrpflanzern ausgezahlt. Hier haben wir ein vollkommen gerechtes Umverteilungssystem, denn auch die kleinen Produzenten sind voll in die staatliche Energieerzeugung integriert. Nepal baute in den Bergen kleine Staudämme, mit deren Wasser Generatoren betrieben werden, welche das Leben der Frauen in den Dörfern völlig verändert haben. Wie eine Studie des UNO-Entwicklungsprogramms zeigt, haben diese Frauen zwei Tage pro Woche gewonnen, seit sie über diese direkte Energiequelle verfügen.**

**Auf internationaler Ebene arbeitet die Schweiz aktiv in den Führungsgremien des Globalen Umweltfonds mit. Dieser Fonds ist ein sehr nützliches Instrument zur Verbreitung der erneuerbaren Energien in Entwicklungsländern. Der Beitrag der Schweiz beläuft sich auf 20 Millionen Franken pro Jahr.**

**Die DEZA finanziert mehrere Projekte, darunter eine Ziegelei in Vietnam und den Bau kleiner Staudämme in Lateinamerika.**

**Mein letzter Punkt betrifft das Klima, von dem ich am schon gesprochen habe. Es ist klar, dass die zunehmende Nutzung von erneuerbaren Energien zu einer Verlangsamung der Klimaerwärmung führen wird. Deshalb muss dieser Weg rasch eingeschlagen werden. Je länger zugewartet wird, desto stärker sind die zu erwartenden Folgeschäden einer Klimaveränderung. Auch hier verfolgt die Schweiz eine kohärente Politik, die zusammen mit den Programmen von EnergieSchweiz eine ganzheitliche Strategie ergibt:**

**Die Schweiz beteiligt sich an den internationalen Anstrengungen zur Bekämpfung des Klimawandels. Sie hat das Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen und das Kyoto-Protokoll ratifiziert. Wie in anderen Bereichen plädiert die Schweiz für ein gerechtes internationales System, das von allen Ländern eingehalten wird. Nur so kann der Klimawandel effizient bekämpft werden. Alle Länder müssen Verantwortung für ihr eigenes Handeln übernehmen und ihre Emissionen vermindern. Es ist zu hoffen, dass die grössten CO<sub>2</sub>-Produzenten, wie die USA und Russland, begreifen, wie wichtig diese internationale Verpflichtung ist, und endlich das Kyoto-Protokoll ratifizieren.**

**Die Schweiz war das erste Land der Welt, das ein nationales CO<sub>2</sub>-Gesetz verabschiedete, noch bevor sie das Kyoto-Protokoll ratifiziert hatte. Dieses Gesetz sieht bis 2010 eine Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses um 10% gegenüber dem Stand von 1990 vor. Es ist seit Mai 2000 in Kraft und sollte es uns ermöglichen, unsere Verpflichtungen im Rahmen des Kyoto-Protokolls zu erfüllen. Sollten die Ziele des Gesetzes nicht erreicht werden, kann eine Abgabe auf CO<sub>2</sub>-Emissionen erhoben werden. Der Bundesrat hat gerade verschiedene Varianten für die Einführung einer CO<sub>2</sub>-Abgabe oder, wie von der Erdölvereinigung vorgeschlagen, eines Klimarappens in die Vernehmlassung geschickt.**

**Die Zukunft des internationalen Klimaschutzes ist unter anderem mit dem Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls verbunden. Dessen erste Verpflichtungsperiode endet 2012. Danach müssen zusätzliche Reduktionsziele für die Industrieländer festgelegt werden. Bei Zustimmung könnten die Entwicklungsländer ebenfalls Reduktionsziele oder andere Massnahmen zur Eindämmung ihrer Emissionen beschliessen. Dies ist im Moment noch nicht der Fall. 2015-2020 werden aber alle Entwicklungsländer gleich viel CO<sub>2</sub> Ausstossen wie die Industrieländer.**

**Der Zugang zu Energie erleichtert zahlreichen Frauen den Weg zur nachhaltigen Entwicklung und zum Fortschritt. Und doch müssen wir feststellen, dass erst sehr wenige von ihnen die Möglichkeit haben, bei Entscheidungen über Fragen der Energieversorgung mitzubestimmen. In diesem vorwiegend technisch-wirtschaftlichen Bereich werden die Entscheidungen im Norden wie im Süden ausschliesslich bei Männern getroffen. Nachhaltige Energiepolitik muss deshalb auch heissen, dass mehr Frauen am Management der lokalen und nationalen Energieressourcen beteiligt werden. Die Vernetzung (Solidarität) der Frauen trägt sehr oft dazu bei, dass bei wichtigen und dringenden Anliegen Fortschritte erzielt werden; dies gilt auch für die erneuerbaren Energien. Bei der Verbreitung von Techniken zur Nutzung von erneuerbaren Energien ist sehr häufig die Initiative der Frauen ausschlaggebend – ein Beispiel sind die Kenianerinnen und Südafrikanerinnen, die für die Verbreitung der Sonnenöfen in ländlichen Gebieten sorgten.**

**Meine Damen und Herren,**

**Die erneuerbaren Energien können zusammen mit dem technologischen Fortschritt das weltweit gestörte Energiegleichgewicht wiederherstellen helfen und Länder**

**dabei unterstützen, sich von der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu befreien. Die Nutzung erneuerbarer Energien könnte auch die ständig zunehmenden Auseinandersetzungen um Energiequellen überflüssig machen. Sie ist also ein Beitrag zu Frieden und Sicherheit. Schliesslich ist die strategische Neuausrichtung im Energiebereich eine gute Gelegenheit für die Frauen, sich aktiv einzumischen. Sie sind dafür prädestiniert: Ihr Engagement für die nachhaltige Entwicklung und den Frieden, ihr Sinn für die Verantwortung gegenüber kommenden Generationen machen aus ihnen glaubwürdige Partner, die nicht übergangen werden sollten.**

**Ich danke ihnen für ihre Aufmerksamkeit.**

**MCR 21.06.04**