

Jürgen Reinholz,
Thüringer Minister für Wirtschaft, Technologie und Arbeit

Festvortrag anlässlich der
Mitgliederversammlung des Forums für Zukunftsenergien e.V.
am 10. September 2007, 10.30 Uhr, in der Thüringer Landesvertretung Berlin

Thema: "Sicherheit der Energieversorgung im Kontext nationaler und internationaler Herausforderungen"

SPERRFRIST: Redebeginn.

Es gilt das gesprochene Wort.

1.

Ich darf Sie sehr herzlich hier in der Thüringer Landesvertretung begrüßen.

Wenn es um Zukunftsthemen geht, sind Sie in Thüringen – bzw. hier in unserer Berliner Außenstelle – immer an der richtigen Adresse.

Unbestritten: Energie ist ein Zukunftsthema.

Für die heutige Mitgliederversammlung des Forums für Zukunftsenergien haben wir unsere Räume deshalb gern zur Verfügung gestellt.

Ich freue mich über die Gelegenheit, zum wichtigen Thema Energie mit Ihnen ins Gespräch zu kommen.

2.

Im Mittelpunkt meines Vortrags steht die Frage nach der **Sicherheit der Energieversorgung**.

Die Energiesicherheit ist – neben der Preiswürdigkeit und der Umweltverträglichkeit – ein grundsätzliches Ziel der deutschen und europäischen Energiepolitik.

Es hat letztlich zwei Aspekte:

Erstens meint Energiesicherheit die Sicherheit und Leistungsfähigkeit der **technischen Infrastruktur** – also von Kraftwerken, Netzen usw.

Zweitens meint Energiesicherheit aber auch die Sicherheit der **Versorgung mit Energieträgern** – also die Frage, woher der Treibstoff kommen soll, der unsere Wirtschaft, Fabriken, Autos und Maschinen morgen am Laufen hält.

Ich möchte kurz auf beide Punkte eingehen und jeweils etwas zur derzeitigen Situation und den Handlungsnotwendigkeiten sagen, die sich daraus ergeben.

3.

Was die **technische Infrastruktur** angeht, so muß man feststellen:

Die Kraftwerksparks vieler europäischer Energiekonzerne sind veraltet und Investitionen dringend notwendig.

Sicherlich sind Thüringen und die neuen Länder davon nur mittelbar betroffen:

Milliardeninvestitionen vor allem in den 90er Jahren haben dazu geführt, daß Ostdeutschland heute in vielen Bereichen auf eine technisch hochentwickelte und leistungsfähige Infrastruktur blicken kann.

Nebenbei bemerkt: Das ist zwar sehr erfreulich und im Standortwettbewerb der Länder zunächst ein echter Trumpf – weil wir mit dem Hinweis auf die zuverlässige Energieversorgung durchaus punkten können.

Aber: Die Investitionen mussten und müssen regelmäßig als Begründung dafür herhalten, das im Vergleich zu Westdeutschland höhere Preisniveau zu rechtfertigen.

Damit können wir natürlich nicht zufrieden sein – zumal es sich auch standortpolitisch schnell wieder in einen Nachteil verkehrt.

Es bleibt jedenfalls eine Tatsache, daß sich praktisch alle europaweit tätigen Energieversorger einem erhöhten Modernisierungsbedarf gegenübersehen.

Nach Schätzungen der **International Energy Agency** (IEA) ergibt sich bis zum Jahr 2020 ein Investitionsbedarf von bis zu **300 Milliarden Euro** für die Optimierung bestehender oder den Bau neuer Kraftwerke.

Allein in **Deutschland** sind bis zu **50 Milliarden Euro** erforderlich, um die Versorgungssicherheit auch weiterhin zu gewährleisten.

Es sind natürlich die großen Energiekonzerne, die in dieser Hinsicht aktiv werden müssen.

In der Vergangenheit gab es da durchaus Anlaß zu Kritik.

- Wir erinnern uns sicher an die gebrochenen Strommasten im Versorgungsgebiet von RWE im Münsterland und ihre verheerenden Folgen.
- Ich erinnere aber auch an die Abschaltung einer 380-kV-Leitung im norddeutschen Versorgungsbereich von E.ON, um einem Kreuzfahrtschiff die Passage zu ermöglichen.

Das führte zu einer Überlastung des nordwestdeutschen Stromnetzes und zu gravierenden Stromausfällen von Nordrhein-Westfalen bis nach Bayern.

Wie in einem „Dominoeffekt“ waren schließlich auch Teile Westeuropas betroffen.

Die Ereignisse haben deutlich gemacht, daß vor allem das **Verbundsystem in Europa** verbessert werden muß, um den künftigen Anforderungen eines Energiebinnenmarktes zu genügen.

Ein erster wichtiger Schritt dazu ist die **grenzübergreifende Netz-Plattform**, die führende Stromkonzerne aus Deutschland, Frankreich und den Benelux-Staaten gründen wollen.

Die Plattform soll am 1. Januar 2009 starten.

Ihr Ziel ist die bessere Verzahnung der Strommärkte in den genannten fünf Ländern.

Damit soll vor allem der tägliche und kurzfristige Stromhandel erleichtert und Kapazitätsengpässe an den jeweiligen (Kuppel-) Verbindungen zwischen den nationalen Netzen vermieden werden.

Darüber hinaus bedarf es aber auch der **besseren politischen Abstimmung und Zusammenarbeit** in der europäischen Energiepolitik.

Das sieht offenbar auch die Bundeskanzlerin so, wenn sie sagt:

„Wir brauchen in Europa eine umfassende Energievernetzung. Das darf keine Einbahnstraße sein. Europa sollte sich auf politische Grundsätze der Solidarität in Energiefragen verpflichten.“¹

Ansätze für eine solche bessere Abstimmung und Zusammenarbeit gibt es natürlich bereits.

Auch die Idee einer **Europäischen Energieagentur**, wie sie Romano Prodi nach der E.ON-Panne vorgeschlagen hat, sollte ernsthaft geprüft werden.

In einem **Energieaktionsplan** hat der Rat der Europäischen Gemeinschaft darüber hinaus erst im März dieses Jahres weitreichende Beschlüsse zur Versorgungssicherheit gefaßt.

Es geht dabei in erster Linie darum,

- die Abhängigkeit von Energieimporten zu verringern,
- die Energieversorgung durch Diversifizierung der Bezugswege und -quellen auf eine breitere Basis zu stellen und
- die Beziehungen zu Ländern in den für Deutschland bzw. Europa wichtigen Versorgungsräumen zu stabilisieren und zu vertiefen.

Damit sind wir schon beim zweiten Aspekt des Themas Energiesicherheit – **der Rohstoffsicherheit**.

4.

Wie ist die Ausgangssituation für uns in Deutschland und Europa?

Die Primärenergienachfrage wird heute zu über **80% durch fossile Energieträger** wie Öl, Gas und Kohle gedeckt.

Als rohstoffarmes Land sind wir in erheblichem Umfang auf den Import dieser Energieträger angewiesen.

Die deutsche **Importabhängigkeit** beträgt bei Steinkohle und Rohöl etwa 60%, beim Erdgas sogar deutlich über 80%.

- Die Risiken der Energieversorgung in Deutschland und Europa mit diesen fossilen Energieträgern resultieren dabei nicht so sehr aus einer physischen Verknappung.

Nach Angaben der Internationalen Energieagentur (IEA) zeichnen sich zumindest **bis 2030 keine grundlegenden Engpässe** ab.

- Risiken für die Energiesicherheit entstehen vorrangig durch eine stetig **wachsende Nachfrage** aus einigen Industriestaaten, vor allem aber aus den Entwicklungs- und Schwellenländern.

¹ Interview v. 17.03.07, erschienen in div. Regionalzeitungen.

- Zu beobachten ist zudem ein globaler **Investitionsrückstand** bei den Förder-, Transport- und Raffineriekapazitäten, der sozusagen für eine „Verknappung vor der Verknappung“ sorgt.
- Hinzu kommen **politische Instabilitäten** sowie z.T. regionale Konflikte und Kriege in wichtigen Öl- und Gasförderländern.

In den Staaten des Nahen und Mittleren Ostens befinden sich zwei Drittel der weltweit nachgewiesenen konventionellen Ölreserven.

60% aller Weltgasreserven konzentrieren sich auf nur drei Länder: Russland, Iran und Katar.

- Und: über all dem schwebt gleichsam wie ein Damoklesschwert der drohende Klimawandel und damit die Notwendigkeit, wirksame Instrumente zum Klimaschutz zu entwickeln.

5.

Werfen wir einen Blick auf die einzelnen Energiequellen:

Der Markt für **Erdöl** hat sich in den letzten Jahrzehnten stark gewandelt.

- Es sind heute nicht mehr die multinationalen westlichen Ölgesellschaften, die die Regeln des Marktes bestimmen, sondern Staatsunternehmen.

Staatlich kontrollierte Ölkonzerne haben inzwischen einen Anteil von gut 85% an der weltweiten Produktion.

Damit schwindet der Einfluß westlicher Regierungen in diesen Staaten.

Gleichzeitig droht die Gefahr, daß Produktions- und Investitionsentscheidungen staatlicher Unternehmen zunehmend an politische oder geopolitische Interessen geknüpft werden.

- Hinzu kommt: In den nächsten Jahrzehnten wird das Öl zumindest in der Nordsee zur Neige gehen.

Deutschland muß also in hohem Maße auf Öl aus Russland, dem Nahen und Mittleren Osten, Afrika und dem Kaspischen Meer zurückgreifen.

Damit werden stabile Bezugsregionen durch zum Teil weniger stabile ersetzt.

Trotz Diversifikation wird es sich kaum vermeiden lassen, daß die Bedeutung des Nahen und Mittleren Osten für die deutsche Ölversorgung wieder ansteigt.

- Im Mittleren Osten treten wir zudem in Konkurrenz zu Ländern wie Japan – was vermutlich nicht ohne Auswirkung auf die Preisentwicklung bleibt.

Doch auch in den anderen Förderländern wird die Konkurrenz größer werden – etwa mit neuen Großabnehmern wie China und Indien.

Der fossile Energieträger mit den größten Vorkommen ist ohne Zweifel die **Kohle**.

- Unter Berücksichtigung des derzeitigen Jahresverbrauchs reichen die ausgewiesenen Steinkohle-Reserven noch etwa 170 Jahre.

Die Reichweite der tatsächlich vorhandenen Ressourcen wird auf etwa 870 Jahre veranschlagt.

Die Reserven befinden sich zu jeweils einem Drittel in Nordamerika, Australien und Asien – also in politisch weitgehend stabilen Regionen.

- Der Weltmarkt hat sich aber auch hier verändert. China und Indien haben erheblich zur Steigerung der weltweiten Nachfrage beigetragen.
- Angesichts stabiler Weltmarktpreise wird durch den Import preisgünstigerer **Steinkohle** die Förderung in den EU-Ländern bereits seit längerem zurückgefahren.

In Deutschland versorgt die Inlandsproduktion den Markt heute noch zu etwa 40%.

Allerdings: Der Ausstieg aus dem deutschen Steinkohlebergbau bis 2018 gilt als beschlossen.

- Bei der **Braunkohlenutzung** greift Deutschland ausschließlich auf heimische Lagerstätten, insbesondere auch im Osten, zurück.

Die Reichweite der weltweiten Braunkohle-Reserven beträgt etwa 230 Jahre, die der Ressourcen mehr als 1000 Jahre.

Bei der Versorgung mit **Erdgas** sind Europa und Deutschland einerseits in einer privilegierten Lage.

- In einem Umkreis von weniger als 4.500 Kilometern befinden sich nahezu 80% der Weltgasreserven.
- Das Gas aus den Pipelines und die damit verbundenen Langfristlieferverträge werden auch künftig essentiell für die Versorgungssicherheit Deutschlands sein.

Dabei verkenne ich andererseits selbstverständlich nicht die Gefahren, die in der Abhängigkeit insbesondere von russischen Erdgaslieferungen liegen.

- Natürlich steigt das Risiko, Leidtragender zu sein, wenn Rußland seine Lieferbeziehungen als Hebel zur Verfolgung politischer Ziele einsetzt.

Zu frisch noch sind noch die Erinnerungen aus der jüngsten Vergangenheit, als Rußland der Ukraine den Gashahn zudrehte.

Die Verringerung des Gas-Drucks in der Pipeline, mit der der politische Druck erhöht werden sollte, war auch hierzulande spürbar.

Dieses Risiko könnte sich mit dem geplanten Pipeline-Projekt in der Ostsee („Nord-Stream-Pipeline“) etwas entspannen, denn diese Verbindung ermöglicht den unmittelbaren Bezug von Erdgas aus Rußland.

Das Problem, daß der Besitz von Energie-Ressourcen für die politische Einflußnahme genutzt wird, kann damit aber nicht gelöst werden.

6.

Wo liegen angesichts dieser komplexen Problemlage die Ansatzpunkte für eine auch in Zukunft sichere Energieversorgung?

→ Erster Ansatzpunkt (*Reihenfolge ist keine Rangfolge*): An einem verstärkten Dialog und einer strategischen **Partnerschaft mit Rußland** führt kein Weg vorbei.

- Die Bundesregierung muß gerade im Hinblick auf Rußland eine aktive Energieaußenpolitik betreiben – sie tut an vielen Stellen es bereits.
- Dabei sollte aus meiner Sicht stärker als bisher auch Unterstützung bei der Modernisierung altersschwacher Kraftwerke oder energieintensiver Industrieanlagen ins Gespräch gebracht werden.

→ Zweiter Ansatzpunkt: Es kommt auf einen ausgewogenen **Energieträger-Mix** aus Öl, Gas, Stein- u. Braunkohle, Kernenergie und erneuerbaren Energien an.

→ Ein solcher vielfältiger Energiemix erlaubt und erfordert drittens, die Bezugswege und -quellen möglichst breit zu **diversifizieren**, um einseitige Abhängigkeiten zu vermeiden.

- Im Bereich des Erdgases z.B. nimmt Deutschland bei der Transport-Infrastruktur und Untergrund-Gasspeichern ausstattungsmäßig und technologisch eine führende Rolle ein.
- Mit der gegebenen räumlichen und wirtschaftlich erreichbaren Nähe zu den europäischen Märkten hat Deutschland daher gute Chancen, zur Drehscheibe der Gasversorgung in Europa zu werden.

Eine künftig stark wachsende Bedeutung kommt dem **verflüssigten Erdgas** – LNG (Liquified Natural Gas) – zu.

- Bei den Importen ist hier bis 2020 eine Vervierfachung der Kapazitäten geplant.
- Pipeline-Gas wird das LNG mengenmäßig zwar auch in Zukunft weiter deutlich übertreffen.

Dennoch bietet gerade LNG gute Diversifikationsmöglichkeiten.

Bis 2010 wird in der EU ein Anteil des LNG von 20% an der Erdgasversorgung angestrebt (derzeit 10%).

Mit Hilfe von LNG könnten sogar Gasfelder in Katar, Angola oder Nigeria als Versorgungsräume für Deutschland erschlossen werden.

Hier ist allerdings die Konkurrenz groß, was den Markteintritt erschweren dürfte.

- Derzeit planen viele Länder – Japan, USA und Großbritannien – einen massiven Einstieg in das Geschäft mit flüssigem Erdgas.

Dazu sind natürlich auch in Europa umfangreiche Investitionen der Privatwirtschaft vonnöten, um in den Häfen das LNG anlanden zu können.

Für Deutschland plant die „Deutsche Flüssiggas Terminal Gesellschaft“ – an der E.ON Ruhrgas, VNG und BEB beteiligt sind – in Wilhelmshaven einen LNG-Anlandeterminal.

Die Inbetriebnahme des Terminals mit einer Kapazität von voraussichtlich 10 Milliarden Kubikmeter pro Jahr ist für 2010 vorgesehen.

→ Vierter Ansatzpunkt schließlich: die **erneuerbaren Energien**.

- Wesentliche Akzente werden hier durch den von der Bundesregierung geplanten Ausbau bis 2015 gesetzt.
- Die Prioritäten liegen dabei auf der Errichtung von **Windkraftanlagen im Offshore-Bereich**, die notwendigerweise mit dem Ausbau der vorhandenen Energieinfrastruktur in Deutschland einhergehen muß.

Der Hintergrund ist bekannt:

Der im Küstenbereich und auf See erzeugte Strom muß in die nachfragestarken Regionen Deutschlands transportiert werden – also bevorzugt in den südwestdeutschen Raum.

Dazu muß u.a. eine neue 380-kV-Leitung von Halle nach Schweinfurt gebaut werden.

Thüringen wird von dieser Hochspannungstrasse sehr nachhaltig betroffen sein:

Mit dem Thüringer Wald wird das wichtigste Tourismusgebiet der Region durchschnitten.

Das sorgt natürlich für erhebliche kontroverse Diskussionen.

Ich bin jedoch grundsätzlich optimistisch, daß hier noch eine für alle Seiten verträgliche Lösung gefunden werden kann.

- Unabhängig davon ist aber klar:

Mit dem Energie-Konzept der Bundesregierung wird den **regenerativen Energien** ein deutlich höherer Anteil am künftigen Energieträger-Mix zukommen.

Angeichts der

- Endlichkeit der fossilen Energieträger,
 - der globalen Klimagefährdung und
 - der kontroversen Diskussion um die Laufzeitverlängerung der Kernkraftwerke
- ist das auch sehr zu begrüßen.

- Die Reserven der „Erneuerbaren“ sind jedenfalls zeitlich und mengenmäßig nahezu unbegrenzt.

In den nächsten Jahren und Jahrzehnten kommt es darauf an, diese Reserven in wirtschaftlich vertretbarer Weise „anzuzapfen“ und nutzbar zu machen.

Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung schätzt, daß der Anteil der erneuerbaren Energien an der globalen Energieerzeugung bis zum Jahre 2050 sogar auf 50% erhöht werden kann.

- In Thüringen sehen wir uns in dieser Hinsicht dabei in einer gewissen Vorreiterrolle:

So soll der Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch im Jahre 2015 bei etwa 15% liegen – derzeit sind es bereits fast 12%.

Für das Jahr 2020 wird ein Anteil von rund 25% prognostiziert.

Den größten Beitrag leistet in Thüringen dabei auch künftig die Biomasse.

- Eine große Dynamik ist zudem bei der solaren Energiegewinnung festzustellen.

Thüringen setzt nicht nur auf die Unterstützung der Solarforschung, sondern fördert gezielt auch die Ansiedlung und Erweiterung von Solarunternehmen.

Erst vor wenigen Wochen haben z.B. die Unternehmen SCHOTT und WACKER Chemie angekündigt, in Jena gemeinsam ein neues Werk zur Herstellung von Siliziumwafern für die Solarindustrie zu bauen.

Dabei entstehen rund 600 Arbeitsplätze.

Wir zählen uns nicht ganz ohne Stolz heute zu den Top-Standorten der europäischen Solarindustrie.

Und wir haben vor, diese Position weiter auszubauen.

7.

Natürlich darf man bei der ideologisch etwas überfrachteten Debatte um den Ausbau der erneuerbaren Energien den Sinn für die Realitäten nicht verlieren.

Gerade am Beispiel der Windenergie wird deutlich, daß auf Grund der natürlichen Gegebenheiten die Voraussetzungen für eine jederzeit zuverlässige Energieversorgung derzeit nicht gegeben sind.

Es liegt auf der Hand, daß Wind, Sonne und Biomasse auch langfristig nicht in der Lage sein werden, die Energieversorgung in Deutschland vollständig abzudecken.

Ganz zu schweigen davon, daß sie etwa den Atomausstieg kompensieren könnten.

Mit vielen Länderkollegen bin ich der Meinung, daß der schrittweise Abschied von der **Kernenergie** vor dem Hintergrund der globalen Klimabedrohung, aber auch aus ökonomischen Gründen, ein Fehler ist.

Es ist wenig überzeugend, auf diese Technologie zu verzichten, wenn man von ihr in Europa geradezu umzingelt ist.

Ich halte an diesem Standpunkt auch nach den jüngsten Pannen in Brunsbüttel und Krümmel fest.

Ich glaube zwar nicht, daß die Kernenergie eine wirkliche Zukunftsenergie ist – in dem Sinne, daß sie in 100 oder 200 Jahren noch irgendeine Rolle spielt.

Dazu wären auch die weltweiten Uranvorkommen nicht ausreichend.

Aus meiner Sicht führt kurz- und mittelfristig dennoch kein Weg daran vorbei, eine Laufzeit-Verlängerung der Kernkraftwerke zu erreichen.

Abgesehen davon bin ich der Meinung, daß wir es uns als hochentwickeltes Industrieland nicht leisten sollten, diesen Technologiebereich völlig zu ignorieren und die Forschungskapazitäten praktisch ungenutzt zu lassen.

Auch die Chancen für den Export dieser Technologie sollten wir nicht ohne Not vergeben.

Natürlich bedauere ich in diesem Zusammenhang die Diskussion um die Sicherheit der deutschen Kernkraftwerke, die nach den Pannen in Brunsbüttel und Krümmel entstanden ist.

Klar ist: Die Mängel im Sicherheitsmanagement des Stromkonzerns Vattenfall gehören dringend abgestellt.

Offenbar hat man dort aus ähnlichen Geschehnissen in schwedischen Anlagen nicht gelernt.

Ebenso unverständlich ist für mich aber auch die von manchen Politikern und Medien betriebene Panikmache, die sehr stark zur Verunsicherung der Menschen beigetragen hat.

Ich neige nicht zu Verschwörungstheorien – aber ich glaube, hier wurde sehr geschickt die „Gunst“ der Stunde genutzt, um doch noch ein starres Dogma der letzten Bundesregierung auf die Realitäten zu pressen:

Die Zementierung des Atomausstiegs – und das möglichst endgültig.

Ich denke, in den kommenden Jahren wird es hier nochmal ein Umdenken geben – dann nämlich, wenn man feststellt,

- daß weder eine zuverlässige Energieversorgung
- noch die notwendigerweise ehrgeizigen Klimaschutzziele in Deutschland und Europa

ohne die Kernenergie erreicht werden können.

8.

Mit diesen Bemerkungen möchte ich es zunächst bewenden lassen.

Schließlich soll auch noch etwas Raum für den Meinungs austausch bleiben.

Bevor es losgeht, darf ich aber Ihrer heutigen Mitgliederversammlung ein „gutes Gelingen“ und viele erkenntnisreiche Diskussionen wünschen.

Vielen Dank!