



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 10.12.2003
KOM(2003) 743 endgültig

**MITTEILUNG DER KOMMISSION
AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND AN DEN RAT**

Energieinfrastruktur und Versorgungssicherheit

{KOM(2003) 739, 740, 741, 742}

INHALT

1.	DIE HAUPTPOLITIKZIELE FÜR DEN STROM UND DIE GASINDUSTRIE IN EUROPA.....	3
2.	WELCHE MASSNAHMEN ERFORDERLICH SIND, UM EINEN SICHEREN, NACHHALTIGEN UND WETTBEWERBSFÄHIGEN ENERGIESEKTOR ZU LIEFERN	4
3.	AUF DEM STROMSEKTOR NOTWENDIGE MASSNAHMEN	6
3.1	Einleitung	6
3.2	Systemsicherheit und -zuverlässigkeit	6
3.3	Volle Ausnutzung der Vorteile des Binnenmarktes.....	11
3.4	Konkrete Vorgeslagene Massnahmen	13
4	INFRASTRUKTUREN IM ERDGASBEREICH	15
4.1	Einleitung	15
4.2	Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit der Erdgasversorgung	15
4.3	Maßnahmen zur Entwicklung des Erdgasbinnenmarktes	16
4.4	Maßnahmen zur Verbesserung des Erdgasübertragungsnetzes	18
5	SCHLUSSFOLGERUNGEN.....	19
	ANHANG 1 Überprüfung des Fortschritts und Maßnahmen seit der Mitteilung von 2001 über die Energieinfrastruktur	20
	ANHANG 2 MASSNAHMEN ZUR FÖRDERUNG NEUER INVESTITIONEN IM ELEKTRIZITÄTSEKTOR.....	23

1. DIE HAUPTPOLITIKZIELE FÜR DEN STROM UND DIE GASINDUSTRIE IN EUROPA

Europa braucht eine Energieindustrie, die im Hinblick auf Versorgungssicherheit und Kontinuität zuverlässig ist, nachhaltig im Hinblick auf seine Umweltleistung, und wettbewerbsfähig einen effizienten Dienst an Haushalte und Handel liefernd und somit zur Wettbewerbsfähigkeit der Europäischen Wirtschaft und der Lebensqualität ihrer Bürger beitragend.

In bezug auf das Endziel erfährt die Organisation des Energiesektors in der Europäischen Union eine fundamentale Änderung. Die ersten Strom- und Gasrichtlinien¹ haben schon das Prinzip eines Monopolanbieters und zugelassenen großen Benutzer abgeschafft, um ihren Strom- und Gaslieferanten zu wählen. Viele Mitgliedstaaten antworteten auf diese Initiative, indem sie sich bewegen sind, einen vollständig wettbewerbsorientierten Markt schnell festzulegen. Mit dem Inkrafttreten der neuen Gas- und Stromrichtlinien² werden alle Mitgliedstaaten im Jahre 2004 den Wettbewerb auf Nichthaushalte ausdehnen mit dem endgültigen Schritt zu einem vollständigen Markt, der spätestens bis 2007 erreicht wird.

Der Binnenmarkt muß außerdem zum zugrunde liegenden Ziel des Wettbewerbs beitragen. Dies betrifft vor allem die Umweltverpflichtungen der EU, die Emission von CO₂ und anderen Gasen zu kontrollieren. Ausdrücklich im Protokoll von Kyoto verpflichtete sich die EU zu Verringerung Emissionen der sechs Gase von Kyoto um 8% unterhalb ihres Niveaus von von 1990 bis 2008-2012. Um mit dem Protokoll von Kyoto übereinzustimmen, sind zwingendere Maßnahmen und Politiken aus den Mitgliedstaaten von äußerster Bedeutung. Dies bezieht die Initiative ein, Emissionen aus dem Kraftsektor zu verringern, das Wachstum der Nachfrage durch die Energieeffizienz zu erreichen und gemeinsame Regeln für die Besteuerung von Energieprodukten einzuführen.

Schließlich muß garantiert werden, daß der interne Energiemarkt sich in einer Art entwickelt, die die höchsten möglichen Normen der Versorgungssicherheit für europäische Staatsbürger und europäische Industrie vorsieht. Dies hat zwei Elemente; Systemsicherheit und Gewährleistung angemessener Lieferungen von Gas und Strom langfristig sowohl mittelfristig als auch langfristig.

¹ 96/92/EG und 98/30/EG

² 2003/54 und 55 und Verordnung 1228/2003

2. WELCHE MASSNAHMEN ERFORDERLICH SIND, UM EINEN SICHEREN, NACHHALTIGEN UND WETTBEWERBSFÄHIGEN ENERGIESEKTOR ZU LIEFERN

Im Grünbuch der Kommission zur Versorgungssicherheit³ wurden eine Reihe zentraler Punkte für die Energiewirtschaft in den kommenden 20-30 Jahren herausgearbeitet. Schlüsselfaktoren sind die zunehmende Abhängigkeit der EU von Importenergie, die wachsende Bedeutung des Energieträgers Erdgas und die notwendigen Investitionen in Infrastrukturen. Die Diskussion über das Grünbuch verdeutlichte auch allgemein die Notwendigkeit einer Strategie auf der Grundlage des Nachfragemanagements und sowie wettbewerbsorientierter Märkte und eines gesunden Wettbewerbs, um die europäische Wirtschaft zu stärken – dazu ist auch eine bessere Nutzung der bestehenden grenzüberschreitender Kapazitäten erforderlich. Die Reaktionen auf das Grünbuch der Kommission zur Versorgungssicherheit waren ein wesentlicher Beitrag bei der Entwicklung der Energiestrategie der Kommission und des zugehörigen Maßnahmenpakets⁴ zum Grünbuch: so wurde am 11. September 2002 ein Vorschlag über abgestimmte Maßnahmen im Bereich der Energieversorgungssicherheit⁵ angenommen, dessen Gegenstand die Erdöl- und Erdgasvorräte waren.

In der Mitteilung der Kommission zur europäischen Energieinfrastruktur vom Dezember 2001⁶ wurde erstmalig die zentrale Rolle von Investitionen in diesem Bereich für die Unterstützung des Binnenmarktes untersucht. Auf dem Gipfel von Barcelona im März 2002 wurde dieses Dokument begrüßt und insbesondere das Ziel für die Mitgliedstaaten gebilligt, bei der Elektrizitätsversorgung bis 2005 einen Verbundgrad von mindestens 10% der installierten Erzeugungskapazität anzustreben⁷. Die in der ersten Mitteilung vorgeschlagenen 13 Maßnahmen wurden bereits abgeschlossen oder stehen kurz davor⁸. Zum Erreichten gehören neben der Verabschiedung der neuen Richtlinien und der Verordnung im Juli 2003 andere Maßnahmen wie eine Vereinbarung zur Beseitigung von Gebühren für den grenzüberschreitenden Stromhandel, die Veröffentlichung grenzüberschreitender Erdgaskapazitäten und eine erste Überarbeitung der Leitlinien für transeuropäische Netze im Energiebereich, die im Juni 2003 gebilligt wurde. Weitere noch laufende Initiativen, z.B. die Umsetzung der vereinbarten Leitlinien für das Engpassmanagement, werden im Kontext der neuen Richtlinien und der Verordnung über den grenzüberschreitenden Stromhandel abgeschlossen.

In einer kürzlich veröffentlichten Mitteilung hat die Kommission die Entwicklung einer Energiepolitik für die erweiterte Europäische Union, ihre Nachbarn und Partnerländer untersucht⁹. Darin werden Fragen im Zusammenhang mit der Ausweitung des Binnenmarktes für Elektrizität und Gas auf Nachbarländer und die Sicherung der Erdgaslieferungen für die Europäische Union erörtert.

³ KOM(2000) 769 endg. vom 29. November 2000

⁴ Vgl. Folgemitteilung "Abschlussbericht über das Grünbuch "Hin zu einer europäischen Strategie für Energieversorgungsicherheit", KOM(2002) 321, Brüssel, den 26.6.2002. Das Grünbuch kann auf folgender Webseite eingesehen werden: http://europa.eu.int/comm/energy_transport/en/lpi_lv_de1.html

⁵ KOM(2002) 488 endg.

⁶ KOM(2001) 775

⁷ Schlussfolgerungen des Vorsitzes, Europäischer Rat von Barcelona, 15.-16. März 2002, Seite 15, 16/3/2002 Nr: 100/1/02

⁸ Einzelheiten: siehe Anhang 1

⁹ KOM(2003) 262 endg. vom 26 Mai 2003

Diese weitreichende Abfrage hat gezeigt, daß der Bedarf an Maßnahmen auf Gemeinschaftsebene jetzt notwendig ist, insbesondere um einen stabilen Rahmen zu liefern, um die Investition anzuregen. Dies betrifft alle Ziele der Gemeinschaft, die Versorgungssicherheit, Nachhaltigkeit oder dem Binnenmarkt betreffen. Diese Maßnahmen können wie folgt zusammengefaßt werden.

Erstens nach der Einführung des wettbewerbsorientierten Marktes gibt es einen klaren Bedarf an Rechtsvorschriften für den Großhandelsstrommarkt, das fortsetzende Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage zu garantieren, einschließlich sowohl Nachfragemanagement als auch der erforderlichen Niveaus von Investition in die Elektrizitätserzeugung. In diesem Zusammenhang müssen Massnahme, um die Nachfrageausdehnung zu leiten, im Mittelpunkt des Konzepts der Gemeinschaft auf diesem Gebiet sein. Die Leitung der Nachfrage ist sowohl billiger und arbeitet auch schneller als, zum Beispiel, ständig die Generationskapazität auf der Grundlage von Extrapolationen von der gegenwärtigen Lage zu erhöhen. Jedoch wird neue Investitionen einfach gebraucht werden, um die Anlagen zu erneuern, die das Ende ihres Lebens erreicht hat. Eine grosse Anteil dieser Investition soll die Form von erneuerbaren Energiequellen und verteilter CHP-Generation. Die Versorgungssicherheit erfordert auch, daß Investment in internen EU-Übertragungsnetzen und in Langstreckengasverkehr anhalten muß. Dies erfordert vor allem stabile und konsequente Rechtsvorschriften und rationalisierte Verfahren für die Genehmigung neuer Projekte.

Zweitens die Beachtung der Umweltziele der Europäischen Union stellt neue Herausforderungen an die Infrastruktur. Um die Ziele bezüglich zum Beispiel der erneuerbaren Energiequellen zu erreichen, wird eine Reihe von Maßnahmen verwendet; fiskalische und andere wirtschaftliche Maßnahmen um die Effizienz der Anlage zu verbessern Emissionen, erhöhen die Nutzung von erneuerbaren Energiequellen und leiten die Nachfrage. Jedoch ist angemessene Energieinfrastruktur auch eine Schlüsselanforderung hinsichtlich der Umsetzung von vielen dieser Maßnahmen. Dies betrifft besonders die Verbindung von Windkraftwerken, die sich jetzt in Offshore-Standorten befinden, und verteilte Generation. Es gibt deshalb einer direkten Notwendigkeit die angemessenen Verstärkungen in der Verkehrs- und Verteilungskapazität zu machen und erneuerbare und niedrige Emissionstechnologien zu unterstützen. Ohne neue Infrastruktur wird die erneuerbare Energiequelle nicht die erforderliche Auswirkung auf die Lieferung des Binnenmarktes haben können. In diesem Zusammenhang sollte darauf hingewiesen werden, daß eine signifikante Unterstützung zur Entwicklung von Wasserstoff, eine sehr viel versprechender Technologie ebenfalls gegeben werden muß. Diese könnte als eine zukünftige Energie Träger deutlich zur Versorgungssicherheit, zu der Reduzierung der Treibhausgase und der Verbesserung der lokalen Umgebung beitragen.

Schließlich, ohne mehr gegenseitige Verbindung zwischen den Mitgliedstaaten und für Gas wird der bessere Nutzung von der bestehenden Infrastruktur das Funktionieren des Wettbewerbs auf dem Binnenmarkt erzwungen werden. Zum Beispiel hat sich in einigen EU-Ländern auf nationaler Ebene der Trend herausgebildet, keinen effektiven Wettbewerb zu schaffen, sondern vielmehr den Wettbewerb sowohl durch horizontale als auch durch vertikale Fusionen zu reduzieren. Diese Tendenz zur Konsolidierung war nicht von den notwendigen Maßnahmen begleitet, um durch den Bau zusätzlicher Verbindungskapazitäten und eine volle Integration der betreffenden nationalen Märkte in dem größeren europäischen Markt sicherzustellen. Wenn das nicht geschieht, bleiben die Möglichkeiten der Kunden in der Praxis eingeschränkt, selbst wenn sie theoretisch die Wahl zwischen verschiedenen Lieferanten haben. Ein höherer Verbundgrad zwischen den Mitgliedstaaten hat für die Europäische Union Priorität. Im Hinblick auf die Bedeutung, neuer Stromverbindungen, sind

allerdings die unzureichenden Fortschritte im Hinblick auf den Verbundgrad von 10% sehr beunruhigend. Darüber hinaus wird eingeräumt, dass selbst dieses Ziel noch zu niedrig ist für einige Mitgliedstaaten oder Regionen der Gemeinschaft, wo ein oder wenige Unternehmen sehr viele Marktanteile halten, was den Wettbewerb stark einschränkt.

Mit Blick auf den Beitritt zehn neuer Mitgliedstaaten und die Entwicklung von Energiebeziehungen zwischen der EU und ihren Nachbarländern wird die Notwendigkeit eines stabilen Regulierungsrahmens, der die erforderlichen Investitionen unterstützt, jetzt zu einer hohen Priorität für die Gemeinschaft.

3. AUF DEM STROMSEKTOR NOTWENDIGE MASSNAHMEN

3.1 Einleitung

Eine funktionierende Elektrizitätswirtschaft muss ein stabiles Gleichgewicht zwischen Elektrizitätsangebot und -nachfrage gewährleisten und einen Wettbewerb zwischen den verschiedenen Erzeugern und Lieferanten ermöglichen. Neben den bereits in Kraft getretenen Maßnahmen zur Marktöffnung sind für diese Zielsetzung geeignete Anreize für Investitionen in Übertragungs- und Verteilungsnetze und Nachfragemanagement und/oder Elektrizitätserzeugung von zentraler Bedeutung. Ohne diese Investitionen werden die Reformen im Elektrizitätssektor nicht gelingen, und wenn ein Anhalten der gegenwärtigen Nachfragesteigerung und Belastung des Netzes zugelassen wird, erwächst daraus ein immer größeres Risiko von Versorgungsunterbrechungen.

3.2 Systemsicherheit und -zuverlässigkeit

Trotz verschiedener Versorgungsunterbrechungen im Jahr 2003 dürfte das europäische Elektrizitätssystem wohl im allgemeinen nicht den gleichen Umfang an systemimmanenten Schwächen aufweisen wie das der Vereinigten Staaten. Vor allem gibt es eine klarere Zuweisung von Verantwortung, eine bessere Integration von Organisation und Regulierung sowie eine intensivere Zusammenarbeit zwischen Netzbetreibern. Außerdem wird größeres Gewicht auf das Nachfragemanagement bei Elektrizität gelegt, was die Wahrscheinlichkeit solcher Vorkommnisse verringert. Eine Lehre sollte jedoch vor allem aus derartigen Störungen gezogen werden, die für die Europäische Union besonders relevant ist.

- die Koordination zwischen Betreibern des Übertragungssystems verschiedener Mitgliedstaaten und benachbarten Ländern muß vergrößert werden. Ein Mangel an Koordinierung war ein Schlüsselfaktor im sowohl Schwarzen heraus in Italien im September 2003 als auch dem Vorfall im Norden östliche USA.
- das er vom Angebotsnachfragegleichgewicht in Frage stellt, kann nicht vernachlässigt werden. Obwohl es keine Stromausfälle wegen zu Angebot-Nachfrage Fragen gab, führten extreme Wetterbedingungen im sowohl Winter als auch Sommer zu einigen Notfallmaßnahmen, die ergriffen werden. In diesem Zusammenhang ist es klar, daß das Wachstum von Nachfrage kontrolliert werden muß, da dies die Grund der erhöhten Belastung des bestehenden Netzes ist.
- Eine umfassende Übertragungskapazität ist auch eine notwendige Komponente des Versorgungssicherheit.

Diese drei Faktoren für eine sichere Lieferung von Strom werden unten detaillierter in den Abschnitten diskutiert. Jedoch ist es wert zur Kenntnis zu nehmen, zwar haben die Mitgliedstaaten sich mit diesen Fragen beschäftigt, doch geschah dies eher sporadisch und unsystematisch, und wenn keine weiteren Maßnahmen erfolgen, können die genannten Probleme in der Europäischen Union häufiger auftreten. Die durch die verschiedenen Vorkommnisse des Jahres 2003 in der EU verursachten Störungen geben einen Eindruck von der Tragweite solcher Vorfälle.

3.2.1 Vorschriften für Sicherheit und Zuverlässigkeit auf EU-Ebene

Die Einführung des Wettbewerbs, insbesondere über einzelstaatliche Grenzen hinweg, bringt neue Anforderungen an das Übertragungsnetz mit sich. Die Zunahme der grenzüberschreitenden Transaktionen und die deshalb manchmal weniger vorhersagbaren Stromflüsse machen deutlich, dass nicht nur eine angemessene Infrastruktur, sondern auch entsprechende Vorschriften und Mechanismen für die Kontrolle der Stromflüsse unverzichtbar sind.

Daher hat die Union für die Koordinierung des Transportes elektrischer Energie (UCTE) auf Ersuchen des "Forums von Florenz" (Regulierungsbehörden des Elektrizitätsbereichs) Arbeiten zu einem Betriebshandbuch aufgenommen, in dem verbindliche Vorschriften für Sicherheit und Zuverlässigkeit im UCTE-Netz festgelegt werden sollen. Diese Arbeiten sollen in erster Linie zur Konsolidierung bestehender Vereinbarungen zwischen Systembetreibern dienen, die bereits seit mehreren Jahren gelten. Zwar gibt es ähnliche Vereinbarungen auch in den USA, doch wurden sie beim letzten Stromausfall offenbar nicht angewendet. Das schafft noch mehr Argumente für verbindliche Sicherheitsstandards, die dafür sorgen, dass Gegenseitigkeitsprinzipien beachtet und umgesetzt werden.

An den Arbeiten waren die Kommission, die europäischen Regulierungsbehörden, die ÜNB außerhalb des UCTE-Gebiets und andere Interessengruppen beteiligt. Die Verordnung über den grenzüberschreitenden Stromhandel ermöglicht es, in die Leitlinien für das Engpassmanagement auch gemeinsame Regeln über Mindestsicherheits- und -betriebsstandards für die Netznutzung und den Netzbetrieb aufzunehmen. Die Kommission wird darauf hinwirken, dass die künftigen Leitlinien Grundregeln dieser Art enthalten, flankierend zur Ausarbeitung des Handbuchs. Jedoch bleibt es auch wesentlich daß die Mitgliedstaaten, die Befolgung mit den detaillierten Grundregeln sichern.

3.2.2 Ausgewogenheit zwischen Angebot und Nachfrage

Unausgewogenheit zwischen Angebot und Nachfrage kann schwere Störungen verursachen. So können selbst geringe Ungleichgewichte zu einer allgemeinen Versorgungsunterbrechung führen, wenn der Ausfall einer einzelnen Übertragungsleitung andere Teile des Netzes in Mitleidenschaft zieht. Dies kann vor allem die Folge fehlender oder zu geringer Reservekapazität sein, die benötigt wird, um Nachfragespitzen abzudecken und/oder Abschaltungen und Wartungen zu kompensieren. In manchen Ländern und Regionen ist die Notwendigkeit neuer Kapazitäten oder Nachfragebeschränkungen bereits sehr deutlich. Eine zu geringe Erzeugung war ein wesentlicher Faktor bei der Stromkrise in Kalifornien (wenn auch nicht der einzige). In ähnlicher Weise mussten auch die nordischen Länder bei kalter Witterung im Winter 2002/2003 Krisenmaßnahmen entwickeln, als trockenes Wetter zu historisch niedrigen Pegeln bei den Wasserreservoirs führte. Um folgenschwerere Störungen zu vermeiden, müssen die Mitgliedstaaten klare politische Konzepte für Nachfrage- und Angebotsseite bereithalten.

Der Beitrag des Nachfragemanagements

Wie dies bereits im Grünbuch der Kommission zur Versorgungssicherheit herausgearbeitet wurde, ist aus diesen Störungen vor allem der Schluss zu ziehen, dass Maßnahmen zur Kontrolle der Nachfrage in der Politik der Mitgliedstaaten zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit eine zentrale Komponente sein müssen. Ferner ist deutlich, dass bereits relativ einfache Maßnahmen zur Vermeidung unnötigen Energieverbrauchs erhebliche Nachfrageverringerungen ermöglichen würden. Noch dazu lassen sich solche Maßnahmen in der Regel schneller verwirklichen als ihre Alternativen. So wird z.B. heute geschätzt, dass die durchschnittlichen Kosten für die Einsparung einer Einheit Elektrizität (zu Normallastzeiten) bei Privathaushalten durchschnittlich bei etwa 2,6 Euro-Cent/kWh liegen dürften, während die Durchschnittskosten (zu Normallastzeiten) für gelieferte Elektrizität 3,9 Euro-Cent betragen. Insgesamt ist der Endenergieverbrauch in der EU etwa 20%¹⁰ höher, als sich dies aus rein wirtschaftlichen Gründen rechtfertigen ließe. Viele Fallstudien zu Projekten in verschiedenen Mitgliedstaaten zeigen, dass die Einsparpotenziale typischer Energieeffizienzprojekte oft bei 15-35% liegen.

Ohne Abstriche beim Komfort oder beim Lebensstandard ist es also ohne zusätzliche Nettokosten (und in vielen Fällen sogar bei Negativkosten) möglich, den Energieverbrauch um mindestens ein Fünftel zu senken, da die gesparte Energie so wertvoll ist, dass sich die Investitionskosten nach einer vertretbaren Zeit und ohne weiteres während der technischen Lebensdauer der Investition amortisieren und die Investitionskosten gedeckt werden. Zum jetzigen Zeitpunkt würden diese Einsparungen, bei Berechnung entsprechend dem Primärverbrauch, über 8.400 PJ/a bzw. 200 Mio. t Erdöl jährlich ausmachen.

Die Verwirklichung dieser Einsparungen würde auf die nächsten Jahre unmittelbare Verbesserungen im Hinblick auf potenzielle Ungleichgewichte bei Angebot und Nachfrage bewirken. Ein wirksames Nachfragemanagement würde teure Investitionen in die oben genannten neuen Erzeugungskapazitäten überflüssig machen und wäre ein wesentlicher Beitrag im Hinblick auf die Verpflichtungen der Kommission zur Verringerung der Treibhausgasemissionen. Die Schaffung geeigneter Anreize für das Nachfragemanagement sollte für jeden Mitgliedstaat, dem an seiner Versorgungssicherheit gelegen ist, die erste der gebotenen Maßnahmen sein. Aus diesem Grund will die Kommission einen spezifischen Vorschlag für eine Richtlinie zur Energieeffizienz und zu Energiedienstleistungen im Bereich des Nachfragemanagements vorlegen. Diese Richtlinie wird nicht nur zu einer höheren Versorgungssicherheit im Elektrizitätssektor führen, sondern auch in anderen wichtigen Energiesektoren einschließlich Erdgas, Brennstoffe für Heizungszwecke und Kraftstoffe für den Verkehr.

Stabile Rahmenbedingungen für Investitionen

Es muss auch bedacht werden, dass viele veraltete und umweltbelastende Anlagen aufgrund der Richtlinie über Großfeuerungsanlagen in den kommenden Jahren stillgelegt werden. Diese Maßnahme wird viel dazu beitragen, dass mittelfristig ein fairer und wettbewerborientierter sowie nachhaltiger Markt entstehen kann. Es kann aber auch bedeuten, dass gewisse Neuinvestitionen in Erzeugungskapazitäten unumgänglich werden. Zur Förderung derartiger Investitionen wurden bereits verschiedene politische Maßnahmen getroffen. So werden die Richtlinie über erneuerbare Energieträger und der Vorschlag für eine

¹⁰ Schätzung nach dem MURE-Modell aufgrund der derzeitigen Energiepreise. Europäische Kommission, 2003.

Richtlinie über Elektrizitätserzeugung durch Kraft-Wärme-Kopplung bereits wesentliche Anreize für diese neuen Formen der Energieerzeugung schaffen und zu umfangreichen Investitionen führen.

Wenn außerdem geeignete Preissignale in Form transparenter Großhandelspreise für Elektrizität vorhanden sind, sollte der Markt in der Lage sein, die erforderlichen Investitionen auf rein wettbewerblicher Basis zu gewährleisten. Vor allem bei Verschlechterung des Verhältnisses zwischen Angebot und Nachfrage werden die Preise in zunehmendem Maße durch teurere Erzeugungseinheiten bestimmt. Tritt dieser Fall ein, sinkt entweder der Verbrauch, oder Investitionen in neue Erzeugungskapazitäten werden rentabel und die Situation korrigiert sich selbst. Dieser Prozess ist im wesentlichen derselbe wie in anderen Wirtschaftsbranchen.

Es gibt jedoch Zweifel, ob dieser Prozess im Elektrizitätsmarkt mit ausreichender Effizienz greifen wird. Die erste Unsicherheit verbindet sich mit der Tatsache, dass Angebot und Nachfrage auf den Elektrizitätsmärkten unelastisch und die Großhandelspreise in der Regel volatil sind. Dies wird vom gegenwärtigen Entwurf der Strommärkte verschlimmert. Die Verbraucher nehmen auf der Nachfrageseite nicht aktiv am Preis-setzenden Prozeß teil, und sind oft von den Effekten höherer Preise auf dem Spotmarkt für Elektrizität abgeschirmt. Die Nachfrage ist zumindest kurzfristig relativ unelastisch und da den meisten Verbrauchern sowohl die Anreize als auch die Mittel fehlen, Maximalnachfrage zu verringern. Auf der Angebotsseite besteht trotz gelegentlichem zwangsläufigem Ansteigen der Großhandelspreise über Kostendeckungsebene, um die notwendigen neuen Investitionen anzuziehen¹¹, die Besorgnis, dass neue Investitionen nicht schnell genug auf höhere Preise reagieren und dass Preisspitzen am Großhandelsmarkt unerwartete Effekte bei den durch die Endabnehmer zu zahlenden Preisen auslösen könnten. Die zweite Unsicherheit betrifft den Umstand, dass der Markt vielleicht nie ausreichende Kapazitäten entwickeln wird, um die höchsten Nachfragespitzen zu bewältigen, da Häufigkeit und Zeitpunkt dieser Ereignisse unsicher sind. Diese Unsicherheit, zusammen mit der Aussicht, daß die Regulierungsstellen konnten der Marktpreis für dieses Maximalangebot zurückhalten, bedeutet das erwartete Leistungsgrad dieser niedrigen und unsicheren Investitionen extrem zu machen.

Mehrere EU-Mitgliedstaaten prüfen zurzeit die Notwendigkeit sonstiger spezifischer Maßnahmen, um entweder allgemeine Investitionen zu beschleunigen, ein rascheres Reagieren der Nachfrage auf sich abzeichnende Ungleichgewichte zu begünstigen oder um ausreichende Reservekapazitäten für die Bewältigung von Nachfragespitzen zu gewährleisten. Laut der Elektrizitätsrichtlinie sind die Mitgliedstaaten bereits verpflichtet, die Situation von Angebot und Nachfrage zu überwachen und die Möglichkeit vorzusehen, neue Kapazitäten über Ausschreibungsverfahren zu schaffen. Griechenland und Irland haben diese Möglichkeit bereits genutzt. Ausschreibungen sollten jedoch wirklich als letztes Mittel betrachtet werden, da sie zahlreiche wettbewerbsverzerrende Auswirkungen haben können und rein angebotsseitige Maßnahmen zu stark begünstigen. Allein die Möglichkeit von Ausschreibungen wird die Spontaneität unabhängiger Investitionsentscheidungen in der Regel beeinträchtigen. Andere Mitgliedstaaten haben allgemeinere Formen von Anreizen für die Elektrizitätserzeugung getestet, z.B. Diensterbringungszahlungen oder verbindliche Reservegrenzen. Ein angemessenes Gleichgewicht ist erforderlich und die Ideallösung dürfte

¹¹ In der Regel werden die Preise auf den Elektrizitätsmärkten durch die Grenzkosten der teuersten Anlage bestimmt, die ihre Produktion erfolgreich am Markt anbietet. In Zeiten einer Überschusserzeugung liegt dieser Preis normalerweise deutlich unter dem Kostendeckungsniveau einer neuen Investition, was im einzelnen bedeutet: die Kapitalkosten neuer Anlagen werden nicht gedeckt.

in jedem Mitgliedstaat anders aussehen. Zum Beispiel unterscheiden sich Systeme auf der Grundlage von Wasserkraft erheblich von Systemen auf der Grundlage thermischer Energie.

Auch verlangen Interventionen generell große Umsicht. Sind sie schlecht konzipiert, können sie kontraproduktiv wirken und das eigentliche Problem, das Funktionieren des Marktes, noch verschärfen. Fest steht auf jeden Fall, dass die Mitgliedstaaten entweder einzeln oder kollektiv ein klares und eindeutiges Konzept für den Großhandelsmarkt entwickeln müssen, einschließlich der Haltung der Planungsbehörden gegenüber solchen Investitionen. Geschieht das nicht, werden die regulierungstechnischen Risiken für Investoren inakzeptabel sein.

3.2.3 Angemessene Übertragungsinfrastruktur

Im Hinblick auf den Binnenmarkt kommt Investitionen in Verbindungsleitungen eine Schlüsselrolle zu, wenn die kommerzielle Kapazität und die Sicherheit des Netzes gewährleistet werden sollen. Besonders wichtig sind Maßnahmen zur Stärkung der Übertragungsnetze, um auf die sich verändernden Muster von Stromflüssen im Netz aufgrund der Einführung des Binnenmarktes sowie auf die Zunahme des Anteils erneuerbarer Energieträger oder anderer Formen der verteilten Erzeugung zu reagieren. Die Kontrolle dieser kritischen Energieinfrastrukturen ist aber ihrerseits stark abhängig von der Sicherheit und Zuverlässigkeit der zur Überwachung und Kontrolle eingesetzten Infrastrukturen auf der Basis von Informations- und Kommunikationstechnologien. Dabei bildet sich der Konsens heraus, dass Investitionen in Übertragungskapazitäten einen hohen Grad an zentraler Koordinierung benötigen, um das Netz rationell zu gestalten und Unwägbarkeiten zu verringern. Dafür gibt es eine Reihe von Gründen.

Erstens ist das Übertragungsnetz in weiten Teilen der Europäischen Union ein integriertes System. Das Hinzufügen eines neuen Elements wirkt sich auf das gesamte Netz aus. Alle Übertragungsnetzbetreiber, die von der Investition betroffen sind, müssen sich daher über die positiven und negativen Folgen der Veränderungen des Netzes im Klaren sein. Eine Planung der Übertragung ist auch notwendig, um Unsicherheiten für potenzielle Träger von Investitionen in Erzeugungskapazitäten zu beseitigen. Zum Beispiel müssen die Stromerzeuger über künftige Investitionen in Übertragungskapazitäten unterrichtet werden, die wettbewerbsfähige Importe aus einem preisgünstigeren Gebiet ermöglichen könnten.

Im folgenden Anhang 2 werden eine Reihe von Gründen für die schleppenden Fortschritte bei Investitionen in Übertragungskapazitäten erörtert. Diese betreffen auch mehrere Vorhaben, die vom Europäischen Rat bereits als Vorhaben von vorrangigem europäischem Interesse ausgewiesen und genehmigt wurden. Diese Situation ist angesichts des Investitionsbedarfs der Europäischen Union in diesem Bereich nicht tragbar.

3.2.4 Schlussfolgerungen

Die miteinander verbundenen Fragen der Zuverlässigkeit des Systems, der Angemessenheit der Erzeugung und entsprechender Investitionen in Übertragungskapazitäten sind für das Ziel der allgemeinen Versorgungssicherheit und das als prioritär eingestufte Nachfrage-management von großer Bedeutung.

Trotz der seit Beginn der Marktöffnung durchgeführten Arbeiten verfügen nicht alle Mitgliedstaaten über eine klar definierte Politik mit festen Normen für diese Fragen. Die Kommission ist daher der Auffassung, dass die Mitgliedstaaten diesen Aspekt der Energiepolitik genauer definieren müssen.

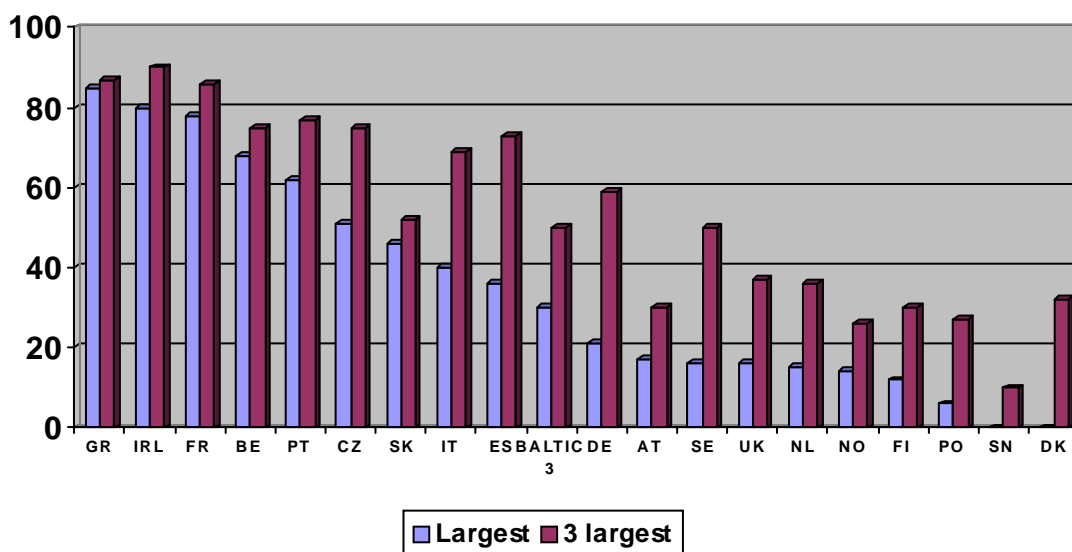
3.3 Volle Ausnutzung der Vorteile des Binnenmarktes

Die neuen Elektrizitäts- und Gasrichtlinien geben klare Fristen für die volle Marktöffnung vor, und alle gewerblichen Kunden werden bereits im Juli 2004 volle Wahlfreiheit haben. Viele Mitgliedstaaten haben diese Anforderungen bereits früher eingeführt und geben allen Kunden die Möglichkeit, ihren Lieferanten frei zu wählen. Vor allem bei Elektrizität ist jedoch die mangelnde grenzüberschreitende Kapazität ein Hemmnis für das Funktionieren des Binnenmarktes. Es ist daher bedauerlich, dass das im Anschluss an die erste Mitteilung über Energieinfrastruktur gesetzte Ziel eines Verbundgrades von 10% der installierten Erzeugungskapazität noch nicht in allen Mitgliedstaaten erreicht wurde.

Darüber hinaus ist klar, dass auch dieser Verbundgrad für das Funktionieren des Binnenmarktes nicht ausreichend sein wird, in dem bestimmte Unternehmen nach wie vor einen großen Anteil der verfügbaren Erzeugungskapazitäten halten. Unter diesen Voraussetzungen ist der Eintritt neuer Lieferanten aus anderen Mitgliedstaaten die einzig realistische Möglichkeit für eine raschere Entwicklung des Wettbewerbs. Die Benchmarking-Arbeiten der Kommission¹² haben dieses Problem klar aufgezeigt. Auf mehreren Märkten sind die Voraussetzungen in dieser Hinsicht alles andere als optimal.

Der untenstehende Graph zeigt den Grad der Konzentration in den einzelnen Erzeugungsmärkten im Hinblick auf den Anteil des größten und der drei größten Unternehmen. Dieser Wert wurde dann angepasst (d.h. nach unten korrigiert), indem die Importkapazität berücksichtigt wurde, da diese auch ein Element des Wettbewerbs darstellt.¹³

Graph 1 Konzentration auf dem Markt für Elektrizitätserzeugung



Diese Analyse zeigt deutlich die unzufriedenstellende Situation in mehreren der 25 Mitgliedstaaten, wobei folgende Beispiele besonders auffällig sind:

- Griechenland, wo das öffentliche Stromversorgungsunternehmen PPC den heimischen Erzeugungsmarkt kontrolliert und der Verbund mit den Nachbarn auf dem Balkan nicht sehr gut entwickelt ist;

¹² SEK(2003) 448, Europäische Kommission, 4. April 2003

¹³ Veröffentlichte NTC Sommer 2003: Quelle ETSO

- Irland, wo der „Electricity Supply Board“ (ESB) weiterhin vor potenziellem Wettbewerbsdruck geschützt ist und die Verbindungen sowohl nach Nordirland wie dem übrigen EU-Markt unterentwickelt sind;
- Frankreich, wo die Position von "Electricité de France" (EDF) durch Importe nur begrenzt in Frage gestellt werden kann;
- Belgien, wo die marktbeherrschende Stellung von "Electrabel" durch unzureichende Importkapazitäten noch verschärft wird;
- eine Reihe der Beitrittsländer (z.B. Tschechische Republik, Slowakische Republik), wo die Übertragungsnetze verstärkt und/oder ausgebaut werden müssen, um einen Wettbewerb zwischen den etablierten Unternehmen zu ermöglichen;
- Österreich, wo eine Stärkung des nationalen Netzes notwendig ist, um einen ausreichenden grenzüberschreitenden Wettbewerb mit der kürzlich durch Fusion entstandenen "Energie Austria" zu gewährleisten;
- Italien, wo ein Ausbau der Verbindungen mit den Nachbarländern, insbesondere Österreich und Slowenien, die Zuverlässigkeit steigern und mehr Diversifizierung schaffen würde;
- sowie Spanien und Portugal, wo aufgrund der schleppenden Fortschritte beim Bau von Verbindungsleitungen und trotz der Vollendung eines integrierten Marktes die größten Unternehmen immer noch einen erheblichen Anteil der Kontrolle haben.

Diese besorgniserregenden Feststellungen wurden kürzlich durch eine Befragung bei Großverbrauchern auf den Elektrizitäts- und Gasmärkten bestätigt, die sich insbesondere auf Belgien, Italien, Deutschland, Österreich und Finnland erstreckte. Insgesamt waren **45%** aller Befragungsteilnehmer unzufrieden mit der Entwicklung des Wettbewerbs im Elektrizitätsmarkt¹⁴, und **etwa 80%** von ihnen nannten als wesentliches Problem die geringe Verfügbarkeit von Importkapazitäten oder die Existenz eines beherrschenden Akteurs. Die Marktbedingungen in diesen Mitgliedstaaten sind mehr oder weniger repräsentativ für die EU als Ganzes, und die einbezogenen Unternehmen leisten einen zentralen Beitrag zur europäischen Wettbewerbsfähigkeit.

Neben neuen Investitionen können noch andere Maßnahmen dazu beitragen, eine angemessene Marktstruktur für die Elektrizitätswirtschaft aufzubauen. So wurden Kapazitätsveräußerungen und -freisetzungen durch Auktionen von "virtuellen Kraftwerken" in der EU bereits sporadisch mit gewissem Erfolg durchgeführt. Im Idealfall wäre eine Erweiterung und Intensivierung dieser Maßnahmen kombiniert mit geeigneten Investitionen in grenzüberschreitende Übertragungskapazitäten notwendig. Generell stellt sich die Situation so dar, dass mit sinkenden Investitionen der Mitgliedstaaten in neue Verbindungsleitungen der Bedarf an Maßnahmen wie Kapazitätsfreisetzungen oder -veräußerungen steigt, um das Funktionieren des Elektrizitätsmarktes zu gewährleisten. Anders ausgedrückt: wenn die Probleme aufgrund mangelnder Verbindungsleitungen rascher gelöst werden, sind weitere interventionistische Maßnahmen vielleicht nicht erforderlich. So könnte z.B. auf die Kontrolle der Endverbraucherpreise, die die Vorteile eines Wettbewerbsmarktes schmälern und als

¹⁴ 2 oder weniger auf einer Skala von 1 bis 5

befristete Maßnahme in der Anfangsphase der Marktöffnung betrachtet werden sollte, rascher verzichtet werden, wenn eine zufriedenstellendere Marktstruktur vorhanden wäre. Deutlich ist jedoch: **wenn nichts geschieht, würden den Kunden die Vorteile wettbewerbsbestimmter Strompreise vorenthalten und die Gesamtleistung der europäischen Wirtschaft ohne Not beschädigt.**

Die Hauptverantwortung für die Lösung vieler dieser Fragen liegt gemäß dem Subsidiaritätsprinzip auf einzelstaatlicher und nicht auf gemeinschaftlicher Ebene. Nur die Mitgliedstaaten besitzen derzeit die Kompetenz, neue Verbindungsleitungen zu genehmigen oder den Wettbewerb durch andere Maßnahmen zu verstärken. Die Kommission verfügt im Gegensatz dazu nicht über derartige Befugnisse. Sie kann zum Beispiel keine Kapazitätsfreisetzungen oder -veräußerungen anordnen, außer vielleicht als wettbewerbsrechtliche Maßnahme bei Entscheidungen über Unternehmenskonzentrationen. Auch kann sie derzeit keine Maßnahmen treffen, die direkt zum Bau neuer Verbindungsleitungen führen. Dennoch können auf europäischer Ebene eine Reihe unterstützender Maßnahmen ergriffen werden.

3.4 Konkrete Vorgeschlagene Massnahmen

In den obigen Abschnitten wurde beschrieben, welche Verbesserungen in der Hauptsache bei der Struktur des Elektrizitätsmarktes in der Europäischen Union notwendig sind, um einen funktionierenden Wettbewerbsmarkt und eine zuverlässige sowie effiziente Versorgung zu gewährleisten. Diese betreffen vor allem die Notwendigkeit der Unterstützung geeigneter Investitionen in Übertragungskapazitäten und der Sicherung eines stabilen Gleichgewichts zwischen Angebot und Nachfrage. Die Kommission schlägt daher einen Gemeinschaftsrahmen vor, der das Erreichen dieser Ziele bei möglichst geringen Wettbewerbsverzerrungen im Binnenmarkt durch folgende Maßnahmen vorsieht, für die dieser Mitteilung entsprechende Vorschläge beigefügt sind.

MASSNAHME 1 Richtlinie zur Endenergieeffizienz und zu Energiedienstleistungen

- Die Richtlinie soll zu einem Abbau der Hemmnisse für die Erbringung von Energiedienstleistungen führen.
- Sie verlangt die Annahme **nationaler Ziele** für jährliche Energieeinsparungen in Höhe von 1% des durchschnittlichen Endenergieverbrauchs des Vorjahres, um die Endenergieeffizienz zu fördern.
- Sie soll die aktive Kooperation und Beteiligung der Energieeinzelhandelsunternehmen oder Verteiler von Elektrizität, Erdgas, Heizöl oder Fernwärme am Markt für Energiedienstleistungen gewährleisten und sicherstellen, dass die Energiedienstleistungen für die Kunden bis zu einem vorgeschriebenen Anteil des Umsatzes verfügbar sind.
- Sie schreibt die Ernennung einer Stelle vor, die die Einsparverpflichtungen und die Verpflichtung zur Erbringung von Energiedienstleistungen überwacht und die Aufgabe hat, die Erfüllung dieser Verpflichtungen zu beaufsichtigen und zu überprüfen.
- Sie sieht die Schaffung öffentlich beaufsichtigter Finanzierungsmöglichkeiten für Maßnahmen zur Steigerung der Endenergieeffizienz vor, insbesondere für Investitionen mit vergleichsweise langer Amortisierungsdauer oder hohen Transaktionskosten.

- Sie soll sicherstellen, dass der öffentliche Sektor in jedem Mitgliedstaat mit gutem Beispiel hinsichtlich Investitionen, Instandhaltung und anderer Ausgaben für Energie verbrauchende Ausrüstung, Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen vorangeht. Zu diesem Zweck hat jeder Mitgliedstaat ein **Ziel** festzulegen, das als jährliche Steigerung der Gesamtenergieeffizienz im öffentlichen Sektor kumulativ um 1,5 % pro Jahr auszudrücken ist, die der Durchführung von Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogrammen und anderen Energieeffizienzmaßnahmen im öffentlichen Sektor zuzurechnen ist.
- Sie soll die Regulierungsbehörden der Mitgliedstaaten oder entsprechender Stellen für die Energieverteilung und die Endverbraucherversorgung mit leitungsgebundener Energie verpflichten, Maßnahmen zu ergreifen, um innovative Tarife, Bestimmungen zur Kostendeckung oder Ertragsdeckelung („revenue caps“) und ähnliche Instrumente sowie Verpflichtungen zur Förderung von Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogrammen und anderen Energieeffizienzmaßnahmen einzuführen.
- Sie verlangt die Aufstellung von Energieeffizienzprogrammen, die die Durchführung von Energiedienstleistungen und Energieeffizienzmaßnahmen wie Energieaudits, Energie- und Tarifberatung, Bereitstellung von Finanzinstrumenten für Energieeinsparungen usw. fördern und erleichtern.
- Sie soll gewährleisten, dass der individuelle Verbrauch von Endverbrauchern zu wettbewerbsfähigen Kosten erfasst wird und sie informative Rechnungen erhalten, die ihrem tatsächlichen Energieverbrauch und, soweit möglich und angemessen, dem tatsächlichen Verbrauchszeitpunkt entsprechen.

MASSNAHME 2 Richtlinie über Elektrizitätsinfrastrukturen und Versorgungssicherheit

- Sie soll die Mitgliedstaaten verpflichten, eine klar definierte Politik im Hinblick auf das Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage zu entwickeln, die auch Ziele für Reservekapazitäten oder gleichwertige nachfrageseitige Maßnahmen enthalten kann.
- Sie soll die Mitgliedstaaten verpflichten, für die Einhaltung bestimmter Normen hinsichtlich der Sicherheit der Übertragungs- und Verteilungsnetze zu sorgen.
- Sie soll jeden Übertragungsnetzbetreiber verpflichten, seiner nationalen Regulierungsbehörde eine ein-/mehrjährige Investitionsstrategie vorzulegen.
- Sie soll die Regulierungsbehörden verpflichten, der Kommission im Hinblick auf eine Konsultation der Gruppe europäischer Regulierungsbehörden für Elektrizität und Gas Zusammenfassungen dieser Investitionsprogramme vorzulegen, dabei sind die Achsen der transeuropäischen Netze im Energiebereich von vorrangigem europäischem Interesse zu berücksichtigen.

- Sie soll den Regulierungsbehörden das Recht geben, im Hinblick auf einen rascheren Abschluss der Vorhaben einzugreifen und bei Bedarf für bestimmte Vorhaben Ausschreibungen zu veranstalten, wenn der Übertragungsnetzbetreiber unfähig oder nicht gewillt ist, die betreffenden Vorhaben abzuschließen.

MASSNAHME 3 Erneute **Überarbeitung der TEN-Leitlinien für den Energiebereich**, für Strom daß, ins Besondere die neue Mitgliedstaaten in diesem Politische Struktur integrieren wird.

4 INFRASTRUKTUREN IM ERDGASBEREICH

4.1 Einleitung

Wie bei der Elektrizitätsversorgung muss auch bei der Erdgasversorgung eine angemessene Entwicklung des Netzes sichergestellt werden, um eine wettbewerbsorientierte Marktstruktur und die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Dieser Punkt wurde in mehreren Mitteilungen der Kommission zum Energiemarkt hervorgehoben. Die derzeitige Situation im Gasbereich stellt sich jedoch etwas anders dar. Erstens treten echte physikalische Engpässe im Leitungsnetz derzeit nicht so häufig auf und ein beträchtlicher grenzüberschreitender Handel müsste sich bereits durch einen verbesserten Regulierungsrahmen erzielen lassen. Zweitens liegt ein wesentlicher Unterschied zwischen Elektrizität und Erdgas in der Speicherfähigkeit von Erdgas und einer größeren unterbrechbaren Belieferung. Aus diesem Grund ist eine Störung vom Ausmaß eines allgemeinen “Blackout” unwahrscheinlich. Somit haben auch Bedenken im Hinblick auf die zeitliche Abstimmung von Investitionen nicht das gleiche Gewicht. Dennoch muss eine angemessene Infrastruktur entwickelt werden. Von Bedeutung ist ferner, dass für die Versorgungssicherheit auch Investitionen außerhalb der EU eine Rolle spielen.

4.2 Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit der Erdgasversorgung

Im Grünbuch zur Versorgungssicherheit wurde aufgezeigt, dass Europa immer stärker von Importenergie abhängig werden wird. Nach dem Basislinien-Szenario für die EU 25 werden bis zum Jahr 2030 ganze 62% der Primärenergie eingeführt werden müssen (gegenüber 47% im Jahr 2000). Ein großer Teil dieser Steigerung wird Erdgas betreffen, und wie bereits in der ersten Mitteilung zur Energieinfrastruktur und in dem kürzlich vorgelegten Dokument über die Energiezusammenarbeit mit den Nachbarländern¹⁵ dargelegt, sind umfangreiche Investitionen erforderlich, um das Erdgas aus den Förderländern nach Europa zu transportieren, sei es über Leitungen oder als LNG-Importe. Auch die Notwendigkeit eines engen Energiedialogs mit den Nachbarländern, von denen mehrere entweder Produzenten oder Transitländer für Europa sind, wurde in diesem Dokument unterstrichen. Der Energiedialog EU-Russland, der diesem Zusammenhang das wichtigste Beispiel ist, wird auch in Zukunft hohe Priorität haben.

Neue Investitionen sind sowohl innerhalb wie außerhalb der Gemeinschaft erforderlich. Das interne Erdgasnetz der EU muss auch im Hinblick auf die Gewährleistung ausreichender Kapazitäten weiterentwickelt werden. Die Modalitäten für die Reservierung von Kapazitäten

¹⁵ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Entwicklung einer Energiepolitik für die erweiterte Europäische Union, ihre Nachbarn und Partnerländer, KOM(2003) 262 endg., Mai 2003

im EU-Netz müssen so ausgelegt sein, dass sie langfristige Investitionen unterstützen. Das bedeutet, dass langfristige Kapazitätsreservierungen auch weiterhin eine Schlüsselrolle bei Regelungen für den Zugang Dritter spielen werden. Dies ist kein Problem für den Binnenmarkt, sofern die Vergabe von Kapazitätsrechten transparent und diskriminierungsfrei erfolgt.

Aspekte der Sicherheit der Erdgasversorgung wurden bereits im Vorschlag der Kommission für eine Richtlinie über die Gewährleistung der sicheren Erdgasversorgung behandelt. Am 11. September 2002 legte die Kommission einen Richtlinienvorschlag über Maßnahmen zur Gewährleistung der sicheren Erdgasversorgung im Kontext des Binnenmarktes vor¹⁶. Die Kommission hat die Absicht, dieses Ziel weiter zu verfolgen.

MASSNAHME 4 Die Richtlinie über die Gewährleistung der sicheren Erdgasversorgung hat folgende Zielsetzungen:

- Einführung gemeinsamer grundlegender Mindestkriterien für Sicherheitsnormen, die von allen Mitgliedstaaten zu beachten sind;
- Verpflichtung aller Mitgliedstaaten zur Zuweisung klarer, transparenter und diskriminierungsfreier Rollen und Zuständigkeiten an die Marktakteure;
- Einführung eines Gemeinschaftsmechanismus zur Koordinierung des Vorgehens bei einer größeren Unterbrechung der Erdgasversorgung.

Es ist wichtig, dass die Diskussionen über diesen Vorschlag im Rat und im Europäischen Parlament rasch abgeschlossen werden.

4.3 Maßnahmen zur Entwicklung des Erdgasbinnenmarktes

Das Funktionieren eines wettbewerbsorientierten Erdgasmarktes hängt stark von der Verfügbarkeit des Erdgases aus den Ländern mit Vorkommen ab. Neben den verbleibenden Vorkommen im Vereinigten Königreich und in den Niederlanden gibt es für die Europäische Union im wesentlichen vier Hauptquellen für eine externe Erdgasversorgung: Russland, Algerien, Norwegen und verflüssigtes Erdgas (LNG). Auch an einer stärkeren Nutzung neuer Quellen wie z.B. Ägypten, Libyen und zentralasiatische Republiken wird gearbeitet. So wird z.B. Erdgas aus der kaspischen Region bereits im EU-Binnenmarkt gehandelt. Wenn jedoch Kunden in den Mitgliedstaaten nur Zugang zu Erdgas aus einer dieser Quellen haben, kann der Binnenmarkt nicht funktionieren. Das Ziel muss vielmehr sein, allen Einzelkunden in der EU die Möglichkeit zu geben, aus mehreren Primärquellen für Erdgas zu wählen. Dazu sind natürlich ein gut entwickeltes Netz sowie einheitliche Vorschriften auf EU-Ebene erforderlich.

Russland ist bereits der größte Einzelpartner bei der Energieversorgung der Europäischen Union. Im Jahr 2001 stammten über 40% der Gasimporte der Europäischen Union aus Russland. Eine weitere Integration der Gasmärkte der EU und Russlands auf der Grundlage gemeinsamer Regulierungsprinzipien und langfristiger Verträge würde daher die Versorgungssicherheit steigern und die Finanzierung wichtiger Infrastrukturen erleichtern. Daher wurde im Oktober 2000 ein regelmäßiger Energiedialog zwischen der Europäischen Union und Russland eingerichtet. In den drei Jahren seines Bestehens hat der Energiedialog dazu beigetragen, Vertrauen und ein besseres Verständnis unserer energiepolitischen Ziele

¹⁶ KOM(2002) 488 endg.

aufzubauen, und bei einer Reihe der festgestellten Probleme konnten wesentliche Fortschritte erzielt werden. So wurden erst kürzlich für beide Seiten akzeptable Lösungen betreffend verschiedene restriktive Klauseln bei vorhandenen langfristigen Verträgen gefunden, die dann überarbeitet und mit dem Wettbewerbsrecht der EG in Einklang gebracht wurden.

Innerhalb der Gemeinschaft stehen in den meisten Fällen bereits ausreichende physikalische Kapazitäten zur Verfügung, um Kunden die Wahl zwischen verschiedenen Angeboten von Gas auf dem Großhandelsmarkt zu ermöglichen. Der derzeitige Mangel an Kohärenz bei den Tarifmechanismen in den einzelnen Ländern, die nicht transparenten Verfahren für Kapazitätsreservierungen und die allgemeinen betrieblichen Praktiken in den Erdgasnetzen verhindern jedoch eine volle Nutzung der Netzpotenziale für die Förderung des Wettbewerbs.

Der zweite Benchmarkingbericht zeigt, dass im Moment auf der Grundlage einer nationalen Marktdefinition eine sehr konzentrierte Marktstruktur vorherrscht. In den meisten Fällen kontrolliert ein Unternehmen wesentlich mehr als 50% der Menge des geförderten oder importierten Erdgases. Eine Befragung der Kommission bei Großverbrauchern insbesondere in Deutschland, Italien, Österreich und Belgien ergab, dass **75% der Befragten** unzufrieden mit der Marktentwicklung waren, wobei 80% von ihnen als Gründe Importkapazitäten oder Marktdominanz angaben. Generell sind folgende Problembereiche zu nennen:

- Die nordischen und baltischen Märkte, wo neue Investitionen erforderlich sind, um die Diversifizierung der verfügbaren Erdgasquellen zu steigern.
- Deutschland, wo inkonsequente entfernungsbezogene Tarife den Raum für Wettbewerb durch Zugang für Dritte einschränken.
- Frankreich, wo schwache interne Verbindungen und unzureichende grenzüberschreitende Kapazitäten zu den Nachbarländern den Wettbewerb einschränken.
- Spanien, wo es vertragsbedingt bei einem großen Teil der Einspeisekapazität zu Engpässen kommt und nur wenige Verbindungsleitungen zu anderen Mitgliedstaaten bestehen.
- Das Vereinigte Königreich, wo neue Verbindungen zu Kontinentaleuropa erforderlich sein könnten, um eine Diversifizierung über das Nordseeangebot hinaus zu erreichen.
- Italien, wo neue Verbindungen nach Norden benötigt werden, um alternative Erdgasquellen in Konkurrenz zu den algerischen Lieferungen zu nutzen.
- Österreich und viele der neuen Mitgliedstaaten, wo eine größere Palette von Anbietern benötigt wird.

Im Gegensatz zur Elektrizität ergeben sich diese Beispiele nicht zwangsläufig aus mangelnden physikalischen Kapazitäten im Netz. Es ist in diesem Zusammenhang erwähnenswert, dass der Bau von Erdgasinfrastrukturen nicht unter den gleichen Problemen leidet, wie sie im Elektrizitätsbereich bestehen. Zum Beispiel werden die meisten Erdgasinfrastrukturen bereits unterirdisch geführt, so dass es nicht zu den gleichen Umweltprotesten kommt. Auch kommen mehr Orte für die Erdgasinfrastrukturen in Frage.

Es liegt jedoch auf der Hand, dass die wichtigste Frage im Erdgasbereich die notwendige Entwicklung verbindlicher Gemeinschaftsvorschriften für die Tariffestsetzung und Verfahren für Kapazitätszuweisungen ist. Geschieht das nicht, stehen die Nutzer des Netzes vor einem unübersichtlichen Konglomerat verschiedener Regelungen, das die Möglichkeit für Wettbewerb einschränkt. Erst wenn die genannten Vorschriften entwickelt sind, kann von einem echten EU-Erdgasmarkt die Rede sein. Die großen Marktanteile der früheren etablierten Unternehmen werden dann kein Problem mehr darstellen, da diese Unternehmen sehr bald die Konkurrenz durch grenzüberschreitende Erdgasimporte zu spüren bekommen werden.

Wenn die im September 2003 in Madrid vereinbarten Leitlinien für eine gute Praxis beim Zugang für Dritte zu den Erdgasnetzen angewendet werden, wird das den Wettbewerb, soweit ohne weitere Investitionen möglich, bereits wesentlich erweitern. Die Leitlinien sind ein wichtiger Schritt nach vorne für den Erdgasbinnenmarkt, und es wird erwartet, dass die meisten von ihnen abgedeckten Punkte von den ÜNB im Kontext ihrer Beziehungen mit den Regulierungsbehörden angewendet werden, wie in der neuen Richtlinie vorgesehen.

Für die Entwicklung eines echten Erdgasbinnenmarktes mit gleichen Bedingungen für alle Akteure ist es von zentraler Bedeutung, dass die in den Leitlinien für eine gute Praxis enthaltenen Vorschriften rechtlich durchgesetzt werden und dass durch einen angemessenen Rechtsrahmen ihre Weiterentwicklung gewährleistet wird. Es erscheint daher jetzt notwendig, eine Verordnung über den grenzüberschreitenden Erdgashandel auf der Grundlage dieser Leitlinien vorzuschlagen, parallel zu der im Juni 2003 vom Rat und vom Parlament verabschiedeten Maßnahme für den Elektrizitätsbereich.

MASSNAHME 5 Verordnung über den grenzüberschreitenden Erdgashandel

- Diese wird das Gegenstück zu der bestehenden Rechtsvorschrift über den grenzüberschreitenden Stromhandel bilden.
- Sie wird zur Verabschiedung detaillierter verbindlicher Leitlinien führen, aufbauend auf den derzeitigen Leitlinien für eine gute Praxis, die auf dem Forum von Madrid vereinbart wurden und folgende Aspekte abdecken:
 - Angebot von Diensten für den Zugang Dritter durch die Übertragungsnetzbetreiber;
 - Kapazitätszuweisung und Engpassmanagement, einschließlich von "Nutzen oder Abgeben"- und Sekundärhandel-Mechanismen;
 - Transparenzauflagen;
 - Tarifstruktur und Gebührenberechnung, einschl. Ausgleichsentgelte.
- Sie wird eine Methode für die Entwicklung dieser Leitlinien durch ein Komitologieverfahren vorsehen.
- Sie wird die nationalen Regulierungsbehörden verpflichten, für die Anwendung der vereinbarten Leitlinien zu sorgen.

4.4 Maßnahmen zur Verbesserung des Erdgasübertragungsnetzes

In manchen Teilen des europäischen Netzes bestehen echte physikalische Engpässe. Dort muss durch neue Investitionen Abhilfe geschaffen werden. Diese Engpässe bestehen vor

allem im Westen und im Südwesten der EU, z.B. zwischen Nord- und Südfrankreich und zwischen Frankreich und Spanien. Bei rasch steigender Nachfrage ist außerdem damit zu rechnen, dass weitere Engpässe entstehen. Auch wird Erdgas in einigen Regionen der EU erst seit kurzem genutzt. Die Netze müssen hier ausgebaut werden, um Erdgas als Primärenergieträger fester zu etablieren und seine Vorteile auch in weiteren Gebieten nutzbar zu machen.

Zum jetzigen Zeitpunkt dürfte jedoch eine spezifische Infrastrukturmaßnahme nicht erforderlich sein, da bei Erdgas keine systematischen Engpässe bestehen wie bei Elektrizität. Als einzige Maßnahme wird daher vorgeschlagen:

MASSNAHME 6 Weitere **Überarbeitung der TEN-Leitlinien**, daß, wie für Strom, die neue Mitgliedstaaten in diesem Politische Struktur integrieren wird.

5 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die in dieser Mitteilung vorgeschlagenen Maßnahmen sind dringend erforderlich.

Erstens wird die vorgeschlagene Richtlinie zur Endenergieeffizienz und zu Energiedienstleistungen zu einer nachhaltigen Energieversorgung beitragen. Diese Maßnahme ermöglicht es den Mitgliedstaaten, erreichbare Ziele vorzugeben und die bestehenden Hindernisse für Maßnahmen zur Förderung der Energieeffizienz und Erbringung von Energiedienstleistungen auszuräumen. Dieses Konzept trägt zu den gemeinschaftliche Verpflichtungen bei, Treibhausgasemissionen zu verringern.

In Verbindung mit der obigen Maßnahme wird der Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit der Elektrizitätsversorgung und von Infrastrukturinvestitionen zur Entwicklung des Binnenmarktes beitragen, da er die Mitgliedstaaten verpflichtet, Investoren einen stabilen Rahmen für den Bau neuer Übertragungskapazitäten zu bieten und das Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage zu gewährleisten.

Entsprechend wird der Vorschlag für einen Beschluss des Europäischen Parlaments und des Rates zur Überarbeitung der Leitlinien für die transeuropäischen Netze im Energiebereich in Verbindung mit der obigen Richtlinie eine neue Dynamik bei den wichtigsten Energievorhaben schaffen, die für einen wettbewerbsorientierten Markt und eine sichere Versorgung von zentraler Bedeutung sind.

Ohne diese Maßnahmen, vor allem die Konzentration auf einen höheren Verbundgrad, ist es sehr wahrscheinlich, dass bei Öffnung des Elektrizitätsmarktes die erwarteten Vorteile ausbleiben, dass die Vollendung des Binnenmarktes nicht möglich ist, dass die Hemmnisse für den Handel zwischen den Mitgliedstaaten und ÜNB-Bereichen fortbestehen und dass der Raum für echten Wettbewerb dramatisch eingeschränkt wird. Im Erdgasbereich wird die vorgeschlagene Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Bedingungen für den Zugang zu den Erdgasfernleitungsnetzen die Durchführung von Maßnahmen ermöglichen, die eine wesentlich bessere Nutzung des vorhandenen Erdgasübertragungsnetzes gestatten. Dadurch wird der Wettbewerb einen bedeutenden Anstoß erhalten und die Kunden erhalten bessere Möglichkeiten, ihre neuen Rechte wahrzunehmen.

ANHANG 1 Überprüfung des Fortschritts und Maßnahmen seit der Mitteilung von 2001 über die Energieinfrastruktur

Die Mitteilung der Kommission über die Energieinfrastruktur wurde im Dezember 2001 veröffentlicht. Die Kommission hob darin die Bedeutung einer Verbesserung der Infrastruktur im Interesse der Versorgungssicherheit, des Wettbewerbs und der Umwelt hervor. Sie schlug 13 Maßnahmen für die Verbesserung der bestehenden Infrastrukturen und eine verstärkte Entwicklung neuer Infrastrukturen vor. Der Stand dieser Maßnahmen wird nachfolgend beschrieben.

1. Annahme der Vorschläge zur Änderung der Erdgas- und der Elektrizitätsrichtlinie und des Verordnungsentwurfs über den grenzüberschreitenden Stromhandel

Das Paket der Erdgas- und der Elektrizitätsrichtlinie und des Verordnungsentwurfs über den grenzüberschreitenden Stromhandel wurde im Juli 2003 angenommen. Die vollständige Öffnung des Elektrizitäts- und des Gasmarktes wird bis 2007 erfolgen, was bei den Übertragungsnetzbetreibern eine rechtliche Entflechtung erfordert. Ein geregelter Zugang für Dritte wird als grundlegende Regel bestätigt, und die Verordnung über den grenzüberschreitenden Stromhandel wird eine wesentliche Harmonisierung der Vorschriften für den grenzüberschreitenden Stromhandel in Europa bewirken. Dies ermöglicht eine wesentlich bessere Nutzung der bestehenden Infrastruktur.

2. Überarbeitung der Leitlinien für die Transparenz und für das Engpassmanagement im Elektrizitätsbereich

Der Rat der europäischen Regulierungsbehörden im Energiebereich hat seine Arbeiten an den Leitlinien für Transparenz und für das Engpassmanagement im Elektrizitätsbereich fortgesetzt. Ein Katalog von Grundsätzen für das Engpassmanagement wurde im Oktober 2002 auf dem 9. Forum von Florenz vorgelegt, und auf diesen Grundsätzen basierende Vorschriften wurden im Juli 2003 auf dem 10. Forum von Florenz präsentiert. Die Überarbeitung der Leitlinien wird auch auf dem nächsten Forum von Florenz fortgesetzt und dann in dem Regelungsausschuss abgeschlossen, der nach Inkrafttreten der Verordnung über den grenzüberschreitenden Handel im Juli 2004 eingesetzt wird.

3. Umsetzung der auf dem 6. Forum von Florenz im November 2000 vereinbarten Leitlinien für das Engpassmanagement.

Aus einem gemeinsam von der Kommission und dem Rat der europäischen Regulierungsbehörden im Energiebereich auf dem 9. Forum von Florenz im Oktober 2002 erarbeiteten Sachstandsbericht geht hervor, dass die auf dem 6. Forum von Florenz vereinbarten Leitlinien für das Engpassmanagement im November 2000 erst zur Hälfte umgesetzt waren. Der Grad der Umsetzung ist in den einzelnen Mitgliedstaaten sehr unterschiedlich, und bei mehreren Schlüsselkomponenten wie der Einführung von Marktmechanismen ist die Bilanz bisher alles andere als zufriedenstellend. Das bestätigte die Notwendigkeit verbindlicher Vorschriften als Teil der in der Verordnung über den grenzüberschreitenden Stromhandel vorgesehenen Leitlinien.

4. Harmonisation der technischen und administrativen Regeln für den Betrieb der Verbindungsleitungen.

Die Harmonisierung der technischen und administrativen Regeln für den Betrieb der Verbindungsleitungen hat bei den Arbeiten unter Federführung der UCTE Fortschritte

gemacht. Bei diesen Arbeiten sollen die bestehenden Empfehlungen zu Regeln für Sicherheit und Zuverlässigkeit in Verbundnetzen umgearbeitet und als UCTE-Handbuch neu herausgegeben werden. Die ersten Entwürfe wurden auf dem 9. Forum von Florenz im Oktober 2002 vorgelegt, eine öffentliche Konsultation begann im Juli 2003. Die Verordnung über den grenzüberschreitenden Stromhandel ermöglicht es, in die Leitlinien für das Engpassmanagement gemeinsame Regeln über Mindestsicherheits- und -betriebsstandards für die Netznutzung und den Netzbetrieb aufzunehmen.

5. Ausarbeitung eines Entgeltbildungssystems für den grenzüberschreitenden Stromhandel

Die europäischen Übertragungsnetzbetreiber schlugen ein System zu Entgelten für grenzüberschreitende Stromflüsse vor, das provisorisch von der Europäischen Kommission und vom Rat der europäischen Regulierungsbehörden im Energiebereich angenommen wurde. Es trat im März 2002 in Kraft. Im Jahr 2003 wurde es von einem verbesserten System abgelöst, eine weiter verbesserte Fassung mit Abschaffung der Grenzübergangsgebühren wurde auf dem 10. Forum von Florenz im Juli 2003 für das Jahr 2004 beschlossen. Künftige Entwicklungen werden im Rahmen des Regelungsausschusses zur Verordnung über den grenzüberschreitenden Stromhandel stattfinden.

6. Vorschläge für weitere Maßnahmen im Hinblick auf die Transparenz des Betriebs des Erdgasfernleitungsnetzes und

7. von Leitlinien für das Engpassmanagement und die grenzüberschreitende Entgeltbildung im Erdgasbereich

Im Rahmen der Diskussionen auf dem Forum von Madrid über den Zugang Dritter zum Ferngasleitungsnetz wurde auf dem fünften Treffen im November 2002 ein Katalog von Leitlinien für die gute Praxis angenommen. Diese Leitlinien wurden relativ gut umgesetzt, wenn auch in einigen Mitgliedstaaten mit gewissen Mängeln. Eine zentrale Verbesserung ist die Veröffentlichung der grenzüberschreitenden Kapazitäten durch die GTE, die seit Januar 2003 erfolgt. Eine weitere Überarbeitung der Leitlinien wurde auf dem siebten Treffen im September 2003 vereinbart.

8. Leitlinien für Regulierungsmaßnahmen und für die Renditeaussichten von Infrastrukturvorhaben

Der Rat der europäischen Regulierungsbehörden im Energiebereich legte auf dem 10. Forum von Florenz im Juli 2003 Grundsätze für Regulierungsmaßnahmen und für die Renditeaussichten von Infrastrukturvorhaben vor. Dieser Bereich wird in der zweiten Mitteilung über die Energieinfrastruktur genauer erörtert, und es wurde vorgeschlagen, dass diese Grundsätze den Rahmen bilden sollten, in dem die ÜNB und die Regulierungsbehörden eine mehrjährige Strategie für die Verbesserung von Infrastrukturverbindungen ausarbeiten sollten, einschließlich des Finanzrahmens.

9. Unterstützung vorrangiger Vorhaben von europäischem Interesse

Einzelne Vorhaben von vorrangigem europäischem Interesse wurden in die Überarbeitung der Leitlinien für die transeuropäischen Netze im Energiebereich vom Juni 2003 einbezogen. Eine weitere Überarbeitung der Leitlinien, bei der die Beitritte und die Notwendigkeit einer Einbeziehung der Nachbarländer in einen erweiterten Energiemarkt berücksichtigt werden, war Gegenstand einer Konsultation, die im September 2003 endete.

10. Bericht der Kommission über die Sicherheit der Elektrizitäts- und Erdgasversorgung

Sowohl die Elektrizitäts- als auch die Gasrichtlinie verpflichten die Mitgliedstaaten, die Versorgungssicherheit zu überwachen. Die Kommission wird alle zwei Jahre einen zusammenfassenden Bericht über die Lage in Europa vorlegen, der erste Bericht ist für 2004/2005 vorgesehen. Die Möglichkeit weiterer Auflagen für die Mitgliedstaaten und die Kommission wird in dieser zweiten Mitteilung erörtert.

11. Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 736/96, nach der Mitgliedstaaten verpflichtet sind, der Kommission ihre Infrastrukturvorhaben auf dem Erdöl-, Erdgas- und Elektrizitätssektor mitzuteilen

Das Verfahren zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 736/96, nach der Mitgliedstaaten verpflichtet sind, der Kommission Informationen zur Infrastruktur im Erdöl-, Erdgas- und Elektrizitätssektor mitzuteilen, läuft und dürfte 2004 abgeschlossen werden.

12. Mitteilung über die externe Energiepolitik der EU

Die Mitteilung der Kommission „über die Entwicklung einer Energiepolitik für die erweiterte Europäische Union, ihre Nachbarn und Partnerländer“ wurde im Mai 2003 angenommen (KOM(2003) 262 endg.).

13. Langfristige Investitionen in die Erdgasversorgungsinfrastruktur

Im September 2002 schlug die Kommission eine Richtlinie über Maßnahmen zur Gewährleistung der sicheren Erdgasversorgung vor.¹⁷ Danach sollten die Mitgliedstaaten Standards für die Versorgungssicherheit veröffentlichen, ferner war darin die Möglichkeit vorgesehen, einzelnen Unternehmen Verpflichtungen aufzuerlegen, um die Einhaltung dieser Standards zu gewährleisten.

Weitere Arbeiten sind erforderlich, um dafür zu sorgen, dass die kommerziellen und finanziellen Rahmenbedingungen in der EU langfristige Investitionen in die Erdgasversorgungsinfrastruktur begünstigen. Auch in der Mitteilung der Kommission „über die Entwicklung einer Energiepolitik für die erweiterte Europäische Union, ihre Nachbarn und Partnerländer“ vom Mai 2003 wurde die langfristige Erdgasversorgung behandelt.

Zusammenfassung

Die meisten Maßnahmen konnten abgeschlossen werden, manche mit einer leichten Verzögerung gegenüber dem ursprünglichen Zeitplan. Inzwischen wurde der Beitritt von 10 neuen Mitgliedstaaten bestätigt, was weitere Herausforderungen für die Entwicklung der Energieinfrastruktur schafft. Die neuen Mitgliedstaaten sind bereits an den Foren der Regulierungsbehörden beteiligt und werden mit dem Beitritt im Mai 2004 in alle relevanten Aktivitäten einbezogen. Die Beitritte machen eine weitere Überarbeitung der Leitlinien für die transeuropäischen Netze im Energiebereich unmittelbar erforderlich, entsprechend wird diese in einem Paket zusammen mit dieser zweiten Infrastrukturmitteilung vorgeschlagen.

¹⁷ KOM(2002) 488 endg.

ANHANG 2 MASSNAHMEN ZUR FÖRDERUNG NEUER INVESTITIONEN IM ELEKTRIZITÄTSSEKTOR

2.1 Einleitung

Der vorhergehende Abschnitt hat gezeigt, dass neue Investitionen in Übertragungskapazitäten ein elementarer Beitrag zu einem reibungslosen Funktionieren des Elektrizitätsmarktes sind. Die Fortschritte in dieser Richtung sind jedoch zur Zeit vor allem aus zwei Gründen zu langsam:

- Verzögerungen bei den für eine Baugenehmigung erforderlichen und notwendigen Prüfungsverfahren;
- mangelnde Klarheit des Regulierungs- und Finanzrahmens für Investitionen, selbst für entflochtene Übertragungsnetzbetreiber.

Auch wenn der Bau neuer Übertragungsinfrastrukturen oft kontroverse und schwierige Entscheidungen erfordert, wird sich ein Ausbleiben dieser Investitionen nach Auffassung der Kommission sehr bald nachteilig auf das Funktionieren des Binnenmarktes und in einigen Fällen auf die Energieversorgungssicherheit auswirken. Es darf nicht zugelassen werden, dass die derzeitige Situation mit oft jahrelangen Verfahren bis zur Erteilung von Genehmigungen andauert.

2.2 Fragen von Umwelt- und Planungsgenehmigungen

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist eine Schlüsselkomponente der EU-Strategie für nachhaltige Entwicklung. Die gemeinschaftlichen Anforderungen für derartige Vorhaben sind in der Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung festgelegt¹⁸. Eine effiziente Umweltverträglichkeitsprüfung trägt als wichtiger Bestandteil des Entscheidungsprozesses dazu bei, unnötige ökologische oder ästhetische Schäden zu vermeiden und durch Verhinderung kostspieliger Fehler finanzielle Mittel zu sparen.

In verschiedenen Teilen Europas wurden mehrere Vorhaben in bereits fortgeschrittenem Stadium annulliert, und es gibt sogar wichtige Vorhaben, die fast abgeschlossen sind, aber bei denen einige kurze Abschnitte noch fehlen. Auch gibt es Beispiele von Verbindungsleitungen zwischen Ländern, bei denen eine Partei ihren Abschnitt nicht fertiggestellt hat, während die andere den ihren bis zur Grenze gebaut hat. Zu Beispielen dieser Art gehören Verbindungen zwischen Belgien und Frankreich, zwischen Italien und der Schweiz, zwischen Italien und Griechenland¹⁹ sowie Schlüsselvorhaben für die Verstärkung des österreichischen Netzes.

Offenbar wurden bisher nur begrenzte Anstrengungen unternommen, um Möglichkeiten zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren auszuloten, z.B. durch strengere Einhaltung des Zeitplans, einschließlich der in der Richtlinie 2001/42/EG genannten Vermeidung von Mehrfachprüfungen, oder durch Einsatz unauffälligerer Technologien wie unterirdisch geführte Leitungen oder Investitionen in der Nähe anderer Infrastrukturprojekte wie Straßen und Schienenwege.

¹⁸ Richtlinie 2001/42/EG vom 27. Juni 2001

¹⁹ Beispiel: Ein 7 km langes Teilstück der Leitung Santa Sofia – Matera in Süditalien. Diese Leitung beschränkt zur Zeit die Nutzung des Unterseekabels Italien – Griechenland.

In der folgende Liste wird beschrieben, wie die Akzeptanz der Öffentlichkeit für ein Vorhaben erheblich verbessert und eine fristgerechte Ausführung erleichtert werden kann²⁰.

- Größere neue Vorhaben sollten die Unterstützung der europäischen, nationalen und lokalen Behörden haben, wobei ihre Notwendigkeit klar erläutert und sie von den Behörden uneingeschränkt unterstützt werden sollten. Die Mitgliedstaaten sollten den Vorhaben Priorität geben, die in der Liste der Vorhaben für transeuropäische Netze von vorrangigem Interesse aufgeführt sind. Die Europäische Union sollte diese Vorhaben aktiv unterstützen und ihre Fortschritte regelmäßig prüfen.
- Intensive Vorabgespräche mit den von der Leitung betroffenen Bürgern sollten echte Möglichkeiten bieten, die Streckenführung zu beeinflussen. Auch angemessene Ausgleichszahlungen für jede negative Auswirkung sind ein wichtiges Element für die Akzeptanz des Vorhabens.
- Für die Konzept- und Genehmigungsphase größerer Vorhaben sollten kürzere Fristen möglich sein, ohne die Möglichkeiten der Interessengruppen zu schmälern, aktiv an dem Prozess mitzuwirken. Eine bessere Koordinierung der einzelnen Phasen von Konzeption, Konsultation und Genehmigung wäre dabei von Vorteil. Vorhaben, die im Rahmen des Programms der transeuropäischen Netze von den Mitgliedstaaten im Rat bereits als Vorhaben von vorrangigem europäischen Interesse eingestuft wurden, sollten einen besonderen Stellenwert erhalten und alle Anstrengungen zur Beschleunigung der sie betreffenden Verfahren sollten unternommen werden, der Nutzen der gesamten EU sollte dabei eine wichtige Erwägung darstellen.
- Verschiedene technische Alternativen kommen in Frage, um die Auswirkungen der Infrastrukturen auf die Umwelt und in der Nähe lebende Bürger zu mindern. Die selektive unterirdische Verlegung von Übertragungsleitungen ist mittlerweile technisch und wirtschaftlich machbar. Auch andere weniger auffällige Gestaltungsmöglichkeiten wie ein neues Design für die Masten waren bei einigen Vorhaben erfolgreich.

2.3 Verwendung neuer Technologien wie unterirdische Verlegung

Unterirdische Kabelleitungen werden in städtischen Gebieten seit vielen Jahrzehnten für den Transport von Elektrizität in Nieder- und Mittelspannungsnetzen verwendet. Für Hochspannungs- und Höchstspannungsnetze wurden unterirdische Kabel (ölisoliert) nur in Ausnahmefällen verwendet, da sie im Vergleich zu Freileitungen gleicher Kapazität mit hohen Kosten verbunden sind. Kürzlich wurde jedoch eine neue Generation von Erdkabeln entwickelt, die kostengünstiger sind und sich leichter und schneller verlegen lassen. Die Kommission hat beim Forschungsrahmenprogramm bereits Studien über verbesserte Technologien für unterirdisch verlegte Kabel unterstützt.²¹

Trotz der erzielten Fortschritte sind die Kosten für die Verlegung unterirdischer Kabel für Hoch- und Höchstspannungsnetze immer noch wesentlich höher (zwischen 5-20 Mal) als für entsprechende Freileitungen. Damit scheint sich eine allgemeine Nutzung dieser Technologie in Anbetracht ihrer Auswirkungen auf den Strompreis zu verbieten.

²⁰ Dieser Komplex wurde im Eurelectric-Bericht "Public acceptance for new transmission overhead lines and substations" (März 2003) erörtert.

²¹ z.B. fünftes Rahmenprogramm, CORDIS FTE-Projekt Nr. 67584, 1.1.2003-30.6.2006

Bei unterirdisch verlegten Kabeln treten jedoch weniger Verluste auf, und aufgrund ihrer geringeren Wartungskosten sowie eines Lebenszeitvergleichs in Bezug auf ihre Kosten gegenüber Freileitungen könnten unterirdische Kabel sich dennoch als gangbare Lösung erweisen, und zwar für besondere Fälle wie städtische Bereiche und ökologisch empfindliche Gebiete sowie Regionen, in denen ungünstige Witterungsverhältnisse auftreten und die Versorgungssicherheit gefährden können.

Eine umfassendere Analyse der unterirdischen Verlegung von Elektrizitätsleitungen in Europa und insbesondere im Rahmen der transeuropäischen Energienetze wird in einem separaten technischen Dokument erörtert, das auf der Webseite der Generaldirektion Energie und Verkehr abgerufen werden kann²². Dieses zeigt, dass Nieder- und Mittelspannungsnetze oft unterirdisch geführt werden (über 40%), während dieser Prozentsatz bei Hochspannungsnetzen (etwa 10%) und Höchstspannungsnetzen (1-2%) wesentlich geringer ist. Das Dokument gibt einen Überblick über die potenziellen wirtschaftlichen Vorteile von Erdkabeln trotz zusätzlicher Kapitalkosten, die in der folgenden Tabelle 1 zusammengefasst sind. Daraus wird ersichtlich, dass bestimmte Verbindungen wie Frankreich-Italien trotz der Extrakosten einer unterirdischen Verlegung rentabel sein könnten, während die Berechnungen für die Verbindung Frankreich-Spanien weniger günstig ausfallen.

Tabelle 1: Kosten-Nutzen-Analyse für unterirdische Verbindungsleitungen für Elektrizität²³

Verbindung	Option	Kosten Mio. €	MW	Kosten €/MW	NPV-Einnahmen €/MW	Nettogewinn €/MW
Frankreich-Italien	Bestehender Eisenbahntunnel	760	2000	380,000	567,238	187,238
Frankreich-Italien	Neuer Elektrizitätstunnel	900	2000	450,000	567,238	117,238
Frankreich-Spanien	Mittelmeerkabel	1,500	1200	1,250,000	586,398	-663,602

Insgesamt gibt es etwas Raum für eine konzertierte europäische Anstrengung zur verstärkten Verwendung von unterirdischen Kabeln in Ausnahmefällen, wo sich die höheren Kosten rechtfertigen lassen, z.B.:

- in Gebieten, die stark von ungünstigen Witterungsbedingungen (Wind, Eis, Schnee) betroffen sind, kann die Versorgungssicherheit durch unterirdische Elektrizitätsleitungen erhöht werden; diese Politik wurde in Frankreich nach den Stürmen von 1999 verfolgt, die wesentliche Teile des französischen Stromnetzes lahm legten.
- in bestimmten Abschnitten der fehlenden grenzüberschreitenden Elektrizitätsverbindungen, die als vorrangige Vorhaben im Sinne der Leitlinien für die transeuropäischen Netze im Energiebereich vom Juli 2003 ausgewiesen wurden.

²² http://europa.eu.int/comm/energy/electricity/infrastructure/index_en.htm

²³ Diese Bewertung wurde von ICF Consultants in ihrem Bericht an die Europäische Kommission vorgelegt. Die Kosten des grenzüberschreitenden Baus zusätzlicher unterirdischer Kapazitäten wurde mit dem erwarteten Nutzen verglichen. Der Nutzen wurde geschätzt anhand von Forward-Kurven für Elektrizitätspreise, die mit Hilfe des Energiemarktmodells von ICF Consulting erstellt wurden (Integrated Power Model). Die Analyse erfolgte auf marginaler MW-Basis, d.h. welchen Nutzen erbringt ein zusätzliches MW Kapazität.

2.4 Überwindung finanzieller und regulierungstechnischer Hemmnisse

Finanzielle Investitionshemmnisse können auch auf unangemessene oder unklare Regulierungsbedingungen für neue Investitionen zurückzuführen sein. Es liegt auf der Hand, dass sich Investitionen für Übertragungsnetzbetreiber so weit lohnen müssen, dass die Erträge derartiger Investitionen zumindest die gerechtfertigten Kapitalkosten des jeweiligen Unternehmens decken. In manchen Fällen kann es auch angebracht sein, für Investitionen in neue Verbindungsleitungen überdurchschnittliche Anreize zu schaffen. Im allgemeinen geht die Kommission davon aus, dass die Übertragungsnetzbetreiber mit ihren genauen technischen Kenntnissen im Hinblick auf das Netz am besten in der Lage sind, neue Investitionsvorhaben vorzuschlagen und umzusetzen. Die Kommission schlägt jedoch auch eine Stärkung der Rolle der zuständigen Regulierungsbehörden vor, um den Finanzrahmen klarer zu gestalten und die Durchführung der erforderlichen Investitionen zu gewährleisten. Auch die Kommission selbst hat durch Fusionsentscheidungen schon den Anstoß zu einigen Verbundvorhaben gegeben, z.B. im Falle EDF-Hidrocantabrico, wo eine der Bedingungen für die Genehmigung der Fusion der Ausbau des Verbundes zwischen Frankreich und Spanien von damals 1100MW auf 4000MW war.

Als eine der in der Infrastrukturmitteilung der Kommission von 2001 genannten Maßnahmen erarbeitete der Rat der europäischen Regulierungsbehörden im Energiebereich (CEER) ein Dokument, in dem die verschiedenen Möglichkeiten des Regulierungs- und Finanzrahmens für neue Investitionen bewertet wurden²⁴. Dieses Dokument, das auf dem Forum der europäischen Regulierungsbehörden im Elektrizitätsbereich (Forum von Florenz) im Juli 2003 vorgelegt wurde, definiert drei Hauptoptionen für den finanziellen Regulierungsrahmen bei neuen Infrastrukturvorhaben:

- (a) regulierte Verstärkung mit regulierten Tarifen;
- (b) nichtregulierte Verstärkung mit regulierten Tarifen;
- (c) nichtregulierte Verstärkung mit nichtregulierten Tarifen (sogenannte "merchant lines").

Die Kommission betrachtet diese Optionen oder eine Kombination aus ihnen als akzeptablen Rahmen für die Entwicklung neuer Infrastrukturen, je nach Umständen der einzelnen Investitionsvorhaben. Um regulierungstechnische Sicherheit zu gewährleisten, sollte der vorgesehene Rahmen potenziellen Projektträgern jedoch vorab bekannt sein. Nach dem beigefügten Richtlinienvorschlag sollten die Regulierungsbehörden das Recht haben, Einfluss auf das Investitionsprogramm der betreffenden Übertragungsnetzbetreiber zu nehmen und im Falle unzureichender Fortschritte bei bestimmten Investitionsvorhaben die Arbeiten Dritten zu übertragen, einschließlich des Rechts auf Durchführung von Ausschreibungen.

Um das zu ermöglichen, muss in den kommenden Jahren jedes potenzielle Vorhaben, das durchgeführt werden könnte, sorgfältig bewertet werden. Dies ist erforderlich, da die Regulierungsbehörden mit ihrem Engagement für ein Investitionsvorhaben durch Übertragungstarife, d.h. obige Option a), über Gelder von Elektrizitäts- und Gasverbrauchern verfügen. Voraussichtlich wird es eine der ersten Aufgaben der neuen Gruppe europäischer

²⁴ CEER: Principles on regulatory control and financial reward for infrastructure, Dokument vorgelegt auf dem 10. Forum von Florenz im Juli 2003.

Regulierungsbehörden für Elektrizität und Gas sein, einen gemeinsamen Rahmen für neue Investitionen für den Binnenmarkt zu entwickeln.

2.5 Schlussfolgerungen

Die strengen Umweltverträglichkeitsprüfungen und Genehmigungsverfahren für den Bau neuer Infrastrukturen sind notwendig und sollten nicht auf die leichte Schulter genommen werden. Alles sollte jedoch getan werden, um die Fortschritte zu beschleunigen, daher müssen die Mitgliedstaaten und ihre Regulierungsbehörden mehr Kontrolle und Zuständigkeiten übernehmen. Die Ratstagung der Energieminister hat im Rahmen der transeuropäischen Netze bereits festgelegt, welche vorrangigen Vorhaben von allgemeinem europäischem Interesse sind, und diese Vorhaben sollten ohne unnötige Verzögerungen durchgeführt werden. Daher müssen für diese Vorhaben Lösungen zur Beschleunigung der Planungsverfahren gefunden werden, wobei erforderlichenfalls auch neue Technologien wie eine unterirdische Verlegung der Leitungen in Betracht zu ziehen sind.

Um Hindernisse für die Durchführung von Infrastrukturvorhaben in angemessener Zeit auszuräumen, werden in den überarbeiteten Leitlinien für transeuropäische Netze im Energiebereich zwei neue Konzepte eingeführt. Erstens können besonders wichtige grenzüberschreitende Vorhaben durch eine Erklärung eines europäischen Interesses oberste Priorität erhalten. Die betreffenden Vorhaben sollten im Hinblick auf die Finanzinstrumente der Gemeinschaft unter Beachtung der jeweiligen spezifischen Vorschriften vorrangig behandelt werden. Zweitens sollte bei diesen Vorhaben ein gut koordiniertes Planungsverfahren angewendet werden, um unnötige Verzögerungen zu vermeiden.