

Grünbuch

Hin zu einer
europäischen Strategie
für
Energieversorgungs-
sicherheit

Kurzer Überblick

29. November 2000

Warum ist ein Grünbuch zur Energieversorgungssicherheit notwendig?

Bedeutung der Energieversorgungssicherheit

- ➡ zunehmende Abhängigkeit der Union bei der Energieversorgung:
70% im Jahr 2030
- ➡ bedenkliche Folgen: z.B. Preisexplosion bei Erdöl
- ➡ neue Herausforderungen: Klimaänderung, Energiebinnenmarkt

Warum ein Grünbuch?

- ➡ eine umfassende und erschöpfende Debatte ist notwendig
- ➡ eine solche hat bis heute nicht stattgefunden

Warum jetzt?

- ➡ in nächster Zukunft sind wichtige Entscheidungen über Investitionen im Energiesektor zu treffen
- ➡ der Klimaänderung ist dringend entgegenzuwirken

AUFBAU DES GRÜNBUCHS

1

Angesichts der energiepolitischen Rahmenbedingungen kann die Union keine zufriedenstellende Unabhängigkeit erreichen.

2

Die Klimaänderung und die Liberalisierung des Energiemarktes erfordern eine neue Energiepolitik.

3

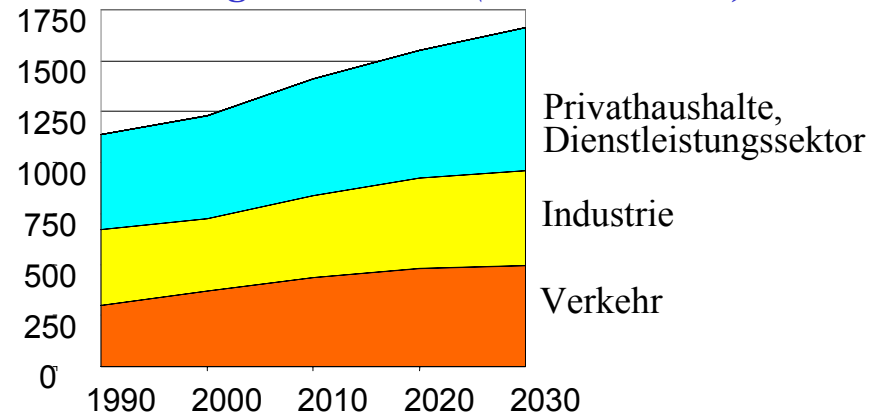
Die Kommission leitet eine Debatte über eine neue energiepolitische Strategie ein.

Energiapolitische Rahmenbedingungen

Unerreichbare Energieautarkie

➔ **energieintensive Wirtschaft:**
Verbrauch +1 - 2 % / Jahr

Europa-30: Endenergieverbrauch (in Mio. t RÖE)



➔ **begrenzte EU-Ressourcen**

Kohle: Förderkosten: 4-5-mal so hoch wie der Weltmarktpreis

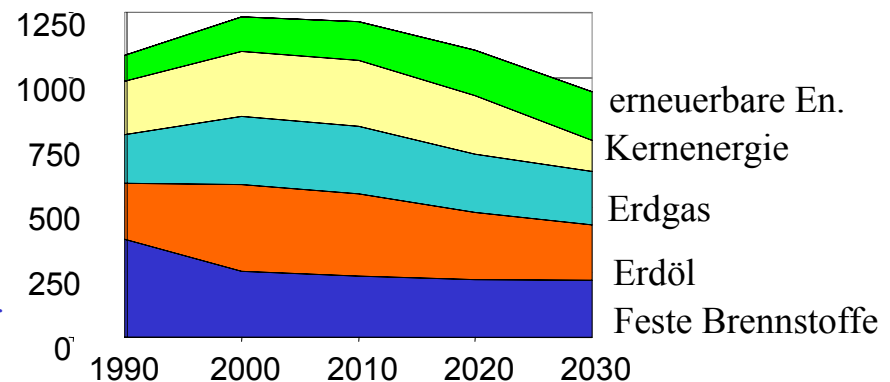
Erdöl: Förderkosten: 2-7-mal so hoch wie der Weltmarktpreis, Reserven für 8 Jahre

Erdgas: 2% der weltweiten Vorkommen, Reserven für 20 Jahre

Uran: 2% der weltweiten Vorkommen, Res. für 40 Jahre

erneuerbare En.: theoretisch unbegrenzt verfügbar

Europa-30: Energieproduktion (Referenzszenario, in Mio. t RÖE)

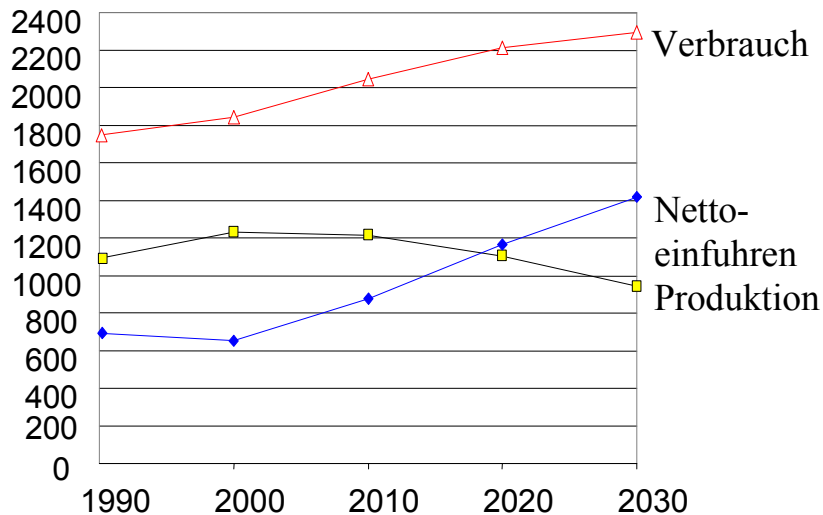


Energiapolitische Rahmenbedingungen

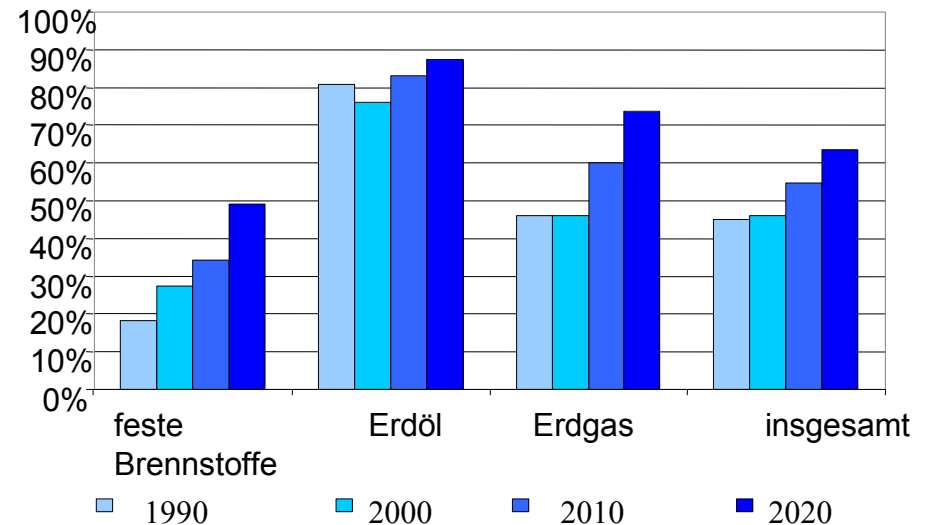
Unerreichbare Energieautarkie

➔ Zunehmende Einfuhrabhängigkeit der Union

Europa-30: Energiebilanz
(Referenzszenario, in Mio. t RÖE)



EU 30 : Abhängigkeit nach Energieerzeugnissen



Folgen für die Europäische Union

- wichtiger Akteur auf dem Weltmarkt (14-15% des Energieverbrauchs)
- ohne Einfluss auf die Preisbildung auf dem Weltmarkt
- unzulängliche Vorsorgepolitik

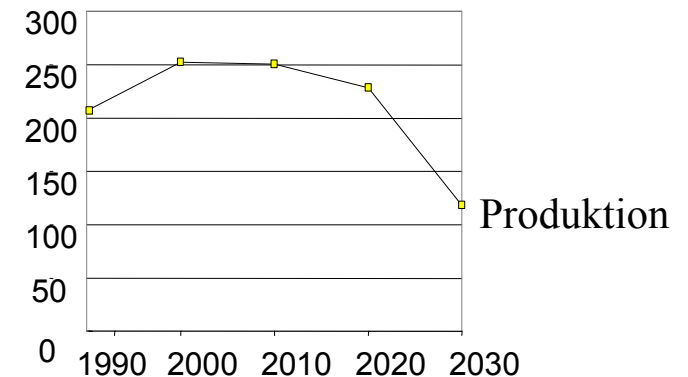
Energiapolitische Rahmenbedingungen

Energiapolitische Optionen: kein Patentrezept

➔ Hat die Kernenergie ausgedient?

- kann ohne Konsens nicht ausgebaut werden
- eine zufriedenstellende und transparente Abfallentsorgung ist notwendig
- die Union muss die Kerntechnik weiterhin im Griff haben

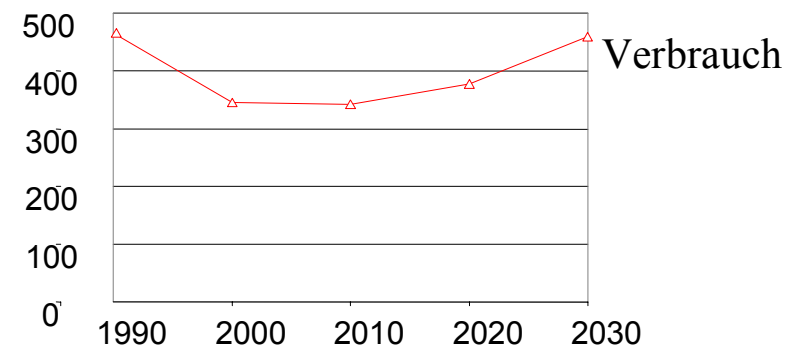
*Europa-30: Kernenergie
(Referenzszenario, in Mio. t RÖE)*



➔ Kohle: eine große Vergangenheit

- keine größeren Versorgungsprobleme
- wirtschaftlich gesehen: keine Zukunft für die Kohleförderung in der EU
- Nutzung abhängig von der Verringerung der Umweltbelastung

*Europa-30: feste Brennstoffe
(Referenzszenario, in Mio. t RÖE)*



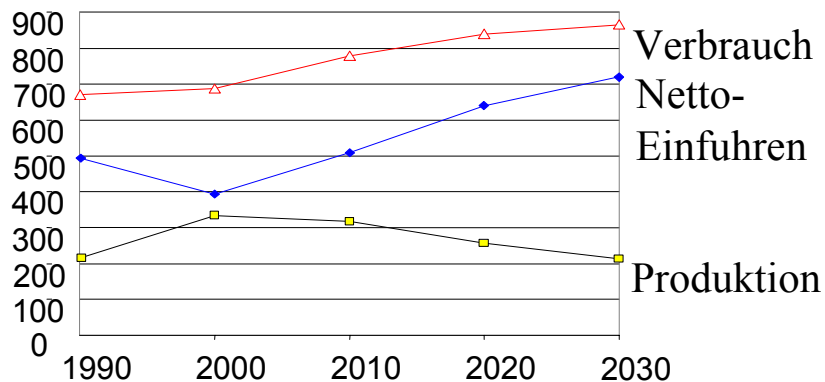
Energiepolitische Rahmenbedingungen

Energiepolitische Optionen: kein Patentrezept

Begehrte wie eh und je:

Erdöl

Europa-30: Erdöl (Referenzszenario in Mio. t RÖE)

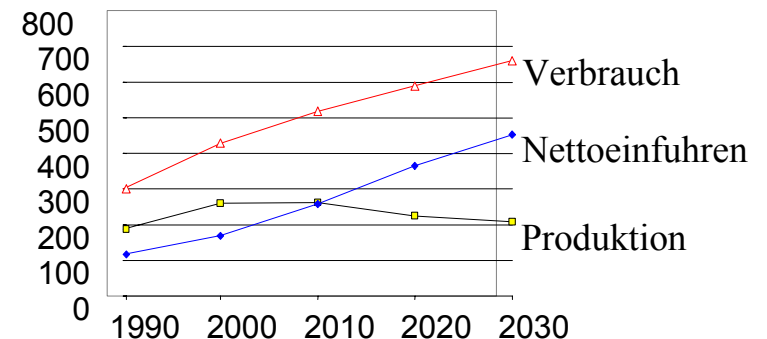


- Die Abhängigkeit von Öleinfuhren könnte bis 2020 auf 90% ansteigen.
- Alternativen müssen gefunden werden, vor allem im Verkehrsbereich.
- Die europäische Wirtschaft muss sich auf einen Ölpreis von mehr als 20\$ einstellen.

Erdgas: eine neue Abhängigkeit

- längerfristig: möglicherweise Versorgungsprobleme (Einfuhren vor allem aus Russland und Algerien)
- umso gravierender, als ein weniger kohlenstoffintensiver Verbrauch angestrebt wird

Europa-30: Erdgas (Referenzszenario, in Mio. t RÖE)

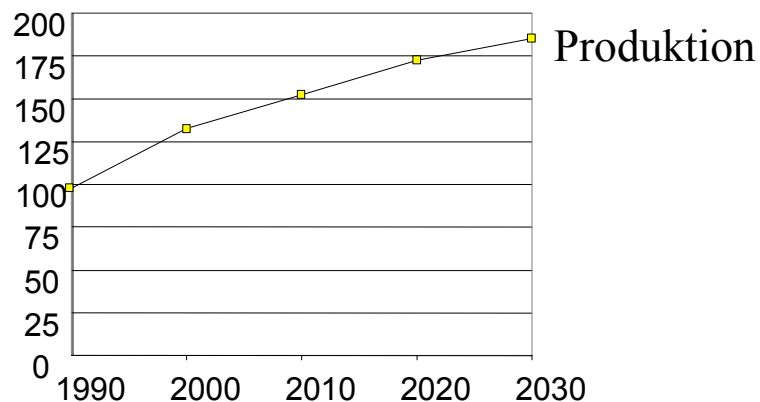


Energiepolitische Rahmenbedingungen

Energiepolitische Optionen: kein Patentrezept

➔ Neue und erneuerbare Energien: eine politische Priorität

*Europa-30: erneuerbare Energien
(Referenzszenario, in Mio. t RÖE)*



- ein Potential, das genutzt werden muss
- Ziel der EU für 2010: 12% des Energiegesamtverbrauchs
- unterschiedliche Entwicklungsaussichten
- können sich nur durchsetzen, wenn finanzielle bzw. steuerliche Anreize gewährt werden

Folgen für die Europäische Union

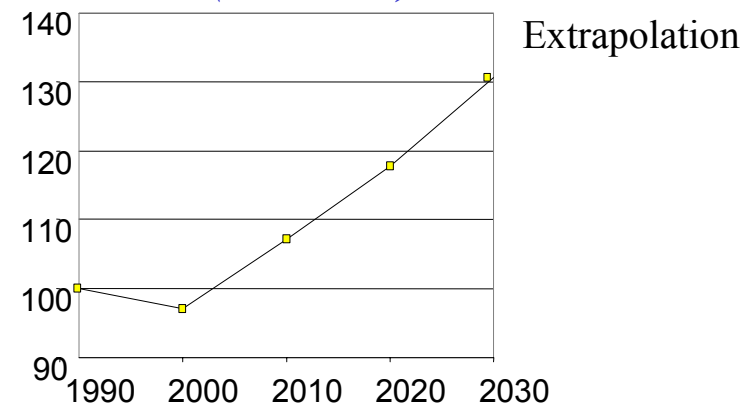
- *Der Bedarf der Union kann durch einen Energieträger allein nicht gedeckt werden.*
- *Der Handlungsspielraum der Union im Angebotsbereich ist begrenzt.*

Neuer Bezugsrahmen

Klimawandel: neue Fragen

- der Klimawandel muss **dringend** bekämpft werden
- die Union hat sich verpflichtet, die Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 um **8%** zu reduzieren
- **94%** der in Europa vom Menschen verursachten CO₂-Produktion kommt aus dem **Energiebereich**

*Europa-30:
CO₂-Emissionen im Energiebereich
(1990=100)*



Schwer erfüllbare Verpflichtung

- Treibhausgasemissionen in der EU: zwischen 1990 und 2010 **+ 5.2%** erwartet
- **Verkehr: 90%** der Zunahme der CO₂-Emissionen im Zeitraum 1990-2010

Neuer Bezugsrahmen

Klimawandel: unzulängliche Antworten

➔ *steuerliches Durcheinander*

- Steuern entsprechen nicht den Zielen der Verkehrs- und Energiepolitik
- Prinzip der Einstimmigkeit ist aufzugeben

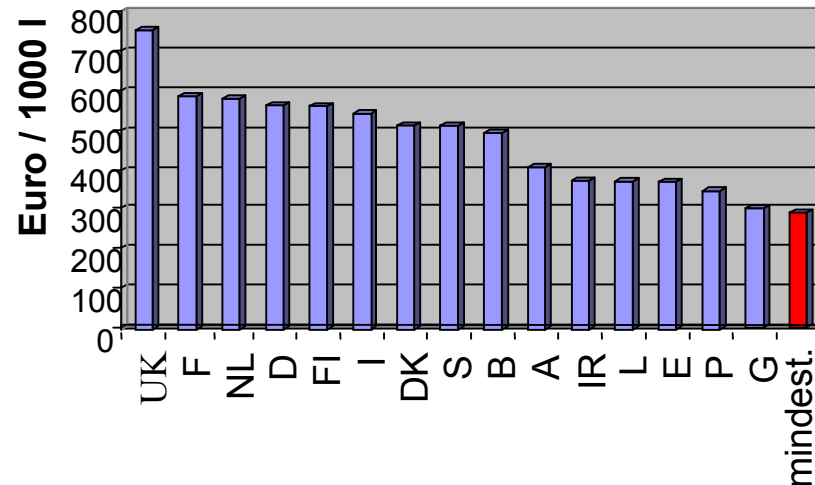
➔ *Unklarheit bei Beihilfen*

- Sie sollten unter den Aspekten Umwelt, Verkehrs- und Energiepolitik sowie Förderung erneuerbarer Energien geprüft werden.

➔ *ungenügende Nachfrage- kontrolle*

- Maßnahmen vor allem auf nationaler Ebene
- Gemeinschaftsmaßnahmen wenig verbindlich
- geringer Einsatz neuer Technologien

Verbrauchssteuern auf bleifreies Benzin



*Die Union muss bei
energiepolitischen
Entscheidungen den
Klimawandel berück-
sichtigen*

Neuer Bezugsrahmen

Fortschreitende Integration der Energiemärkte

➔ Erdgas- und Elektrizitätsbinnenmarkt

- Preisrückgang um 15% für Unternehmen
- harmonisierter Rechtsrahmen, geeignete gemeinwirtschaftliche Dienste

aber

- geringer innergemeinschaftlicher Handel: 8% (Strom)
- unzureichende Vernetzung
- Ziel der Versorgungssicherheit nicht marktbestimmend

➔ Binnenmarkt für Mineralölprodukte

- stärkerer Wettbewerb als bei anderen Energieprodukten

aber

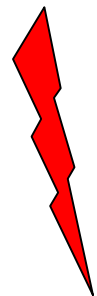
- Raffination und Vertrieb: Benzinpreise steigen in letzter Zeit schneller als Rohölpreise

*Union muss Hindernisse
für das Funktionieren des Energiebinnenmarktes
beseitigen*

Umriss einer Strategie

Schwachstellen der heutigen Energieversorgung

Risiken für die Versorgungssicherheit



dauerhafte/vorübergehende physische Unterbrechung: Erschöpfung einer Energiequelle, Produktionseinstellung/Streik, geopolitische Krise, Naturkatastrophe

Unterbrechung aus wirtschaftlichen Gründen: Kursvolatilität

gesellschaftliche Risiken: Forderungen und soziale Konflikte durch Unterbrechungen

Unterbrechung aus ökol. Gründen: unabsichtliche Umweltbelastung (Ölpest)/ Emissionen

Szenarien für die nächsten 30 Jahre: Folgen potentieller Instabilität



- Abhängigkeit: etwa 70% im Jahr 2030
- erneuerbare En.: 12% kaum erreichbar
- Ziele von Kyoto: kaum erreichbar
- Situation beim Ausfall der Kernenergie noch erschwert

Folgen für die Europäische Union

- *Es existieren Optionen, durch die gleichzeitig Einfuhrabhängigkeit und CO₂-Emissionen verringert werden.*
- *Eine geringere Energieintensität könnte Preisrisiken und CO₂-Emissionen begrenzen.*

Umriss einer Strategie

Prioritäten: Begrenzung des Nachfragewachstums

Ziel

Vollendung des Binnenmarktes

Energiebesteuerung

Energieeinsparung, Diversifizierung

Verbreitung neuer Techniken

Horizontale Instrumente

- **Vorschlag** für den Europäischen Rat in Stockholm
- Neuvorlage **der Steuervorschläge von 1992 und 1997**
- eventuell neuer Steuervorschlag
- Kopplung der Annäherung bei der Kraftstoffbesteuerung mit einem Mechanismus zur Stabilisierung der MwSt.-Einnahmen bei Schwankungen des Erdölpreises
- Vorschlag für den Europäischen Rat in Stockholm (**Plan mit quantifizierten Zielen für 2010**)
- für die Sektoren **Verkehr** (20% Substitutionsbrennstoffe im Jahr 2020, umweltfreundlichere Fahrzeuge usw.) und **Gebäude**
- **Forschungsprogramme der Gemeinschaft:** verstärkte Schwerpunktsetzung, größere Verbreitung und schnellere Nutzung der Ergebnisse

Umrisse einer Strategie

Prioritäten: Begrenzung des Nachfragewachstums

Ziel

*Gleichgewicht der Verkehrsträger:
Anteile der Verkehrsträger 2010 wie 1998*

hohe Energieeinsparungen in Gebäuden

Sektorbezogene Instrumente

Bei der Überprüfung der gemeinsamen Verkehrspolitik könnten folgende Maßnahmen erwogen werden:

- Wiederbelebung des Bahnverkehrs
 - Sanierung des Güterkraftverkehrs
 - Infrastrukturinvestitionen
 - rationellere Nutzung des Pkw in den Stadtzentren
 - Förderung eines umweltfreundlichen öffentlichen Verkehrs
 - Verursacherprinzip
-
- verbindliche Festlegung von **Schwellenwerten für Energieeinsparungen** in Gebäuden
 - **Integration erneuerbarer Energien** in Neubauten

Umriss einer Strategie

Prioritäten: Beeinflussung der Angebotsabhängigkeit

Ziel

*Ausbau
schadstoffarmer
Energieträger*

*Zugang zu
Ressourcen*

*Sicherung der
externen Versorgung*

Sektorbezogene Instrumente

erneuerbare Energieträger: finanzielle Förderung

Kernenergie:

- Forschung (Reaktortechnik der Zukunft, Entsorgung bestrahlter Brennstoffe, Abfälle)
- Sicherheitsnormen für die Beitrittskandidaten, die denen der Mitgliedstaaten entsprechen
- strikte Einhaltung der Stilllegungszusagen der Beitrittskandidaten

erweiterte, neue Bevorratungspolitik:

- «Vergemeinschaftung» der Vorräte
- Erweiterung der Bevorratung (Erdgas)
- Mindestproduktionssockel für Kohle

Förderländer: Verhandlungsgewicht zum Tragen bringen

- ständiger Dialog, strategische Partnerschaft mit Russland
- stärkere Nutzung der Erdöl- und Erdgasressourcen
- Ausbau der Versorgungsnetze: z.B. INOGATE

Anregungen für die Debatte

1. Kann sich die Europäische Union eine zunehmende Abhängigkeit von der externen Versorgung mit Energieträgern leisten, ohne damit die angestrebte Versorgungssicherheit und die Wettbewerbsfähigkeit zu gefährden? Auf welche Energiequellen sollte eine richtungweisende Einfuhrpolitik gegebenenfalls ausgerichtet werden? Sollte dabei wirtschaftlichen Kriterien (Energieträgerkosten) oder geopolitischen Kriterien (Gefahr der Versorgungsblockade) Vorrang gegeben werden?
2. Erfordert die Vollendung des europäischen Binnenmarkts, in dem die Entscheidungen einzelner Mitgliedstaaten sich auf die anderen Mitgliedstaaten auswirken, nicht doch eine stimmige, koordinierte Gemeinschaftspolitik? Welches sollten die Grundzüge einer solchen Politik sein und welchen Stellenwert sollten die Wettbewerbsregeln erhalten?
3. Behindern die einzelstaatlichen Steuer- und Beihilfepolitiken im Energiesektor den Wettbewerb in der Europäischen Union oder nicht? Sollte angesichts der gescheiterten Versuche zur Harmonisierung der indirekten Steuern nicht doch besser ein Überdenken der Besteuerung von Energieträgern vorgenommen werden, vor allem im Hinblick auf die energie- und umweltpolitischen Ziele?
4. Welche Aspekte sollen die im Rahmen eines ständigen Dialogs mit den Erzeugerländern abgeschlossenen Übereinkünfte über Versorgung und Investitionsförderung im Einzelnen regeln? Angesichts der Bedeutung, der insbesondere der Partnerschaft mit Russland zukommt, lautet die Frage: Wie ist die Stabilität der Mengen, Preise und Investitionen sicherzustellen?
5. Soll die Bildung von Reserven, wie sie für Erdöl bereits bestehen, ausgebaut und auf andere Energieträger, wie Gas oder Kohle, ausgeweitet werden? Welche Ziele sollte eine stärker gemeinschaftlich ausgerichtete Bestandsbewirtschaftung verfolgen? Rechtfertigt die Gefahr einer angebotsseitigen Unterbrechung der Versorgung mit Energieträgern den Rückgriff auf kostspieligere Energieträger?
6. Wie können die Energietransportnetze in der Union und in ihren Nachbarländern so ausgebaut und verbessert werden, dass sowohl den Erfordernissen des guten Funktionierens des Binnenmarkts als auch der Versorgungssicherheit Rechnung getragen wird?
7. Die Erschließung bestimmter erneuerbarer Energiequellen erfordert beträchtliche Anstrengungen im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung sowie Investitions- bzw. Betriebsbeihilfen. Wäre nicht eine Quersubventionierung durch Sektoren angebracht, deren Entwicklung erhebliche Fördermittel verschlungen hat, die aber mittlerweile hochrentabel sind (Gas, Erdöl, Kernkraft)?
8. Wie kann die Europäische Union angesichts der Tatsache, dass die Kernenergie bei der Bekämpfung des Klimawandels und der Sicherung der Energieversorgung eine Rolle spielt, zur Lösung der Problematik der nuklearen Abfälle, zur Verstärkung der nuklearen Sicherheit sowie zu Forschungsarbeiten im Hinblick auf die Reaktoren der Zukunft, insbesondere im Bereich der Kernfusion, beitragen?
9. Welche Strategien ermöglichen es der Europäischen Union, ihre Verpflichtungen aus dem Kyoto-Protokoll zu erfüllen? Welche Maßnahmen könnten getroffen werden, um das Potenzial der Energieeinsparungsmöglichkeiten voll auszuschöpfen und damit sowohl unsere Einfuhrabhängigkeit als auch unseren CO₂-Ausstoß zu verringern?
10. Ist es akzeptabel, dass ein ehrgeiziges Programm, mit dem der Anteil von Biokraftstoffen und anderen Ersatzkraftstoffen, einschließlich Wasserstoff, bis zum Jahre 2020 auf 20% des Kraftstoffgesamtverbrauchs gesteigert werden soll, weiterhin von nationalen Programmen abhängig ist, oder erfordert es eine koordinierte Beschlussfassung über Fragen der Besteuerung, der Vermarktung und der Perspektiven der landwirtschaftlichen Erzeugung?
11. Sollen Energiesparmaßnahmen in Gebäuden (40% des Energieverbrauchs), ob öffentlich oder privat, Neubau oder Renovierung, durch Anreize wie steuerliche Maßnahmen gefördert werden oder erfordern auch sie eigens ein Regelwerk wie im Falle des Industriebauwerks?
12. Als Voraussetzung für Energieeinsparungen im Verkehrswesen (32% des Energieverbrauchs) muss bei den Güterverkehrsträgern die Unausgewogenheit zwischen dem wachsenden Straßenverkehr und dem rückläufigen Schienenverkehr korrigiert werden. Soll diese Unausgewogenheit fatalistisch hingenommen oder mit noch so unpopulären Maßnahmen korrigiert werden, insbesondere im Hinblick auf den vernünftigeren Einsatz von Kraftfahrzeugen im innerstädtischen Verkehr? Wie können die Öffnung für den Wettbewerb, Infrastrukturinvestitionen zur Beseitigung von Verkehrsengpässen und Intermodalität miteinander in Einklang gebracht werden?
13. Wie kann es gelingen, besser abgestimmte Konzepte zu entwickeln und die langfristige Dimension in die Planungen und Maßnahmen der Behörden und Unternehmen einzubeziehen, um der nachhaltigen Energieversorgung den Weg zu bahnen? Wie können die energiepolitischen Optionen der Zukunft vorbereitet werden?