

Brüssel, den 23. Januar 2008

## Mitteilung zum Richtlinienpaket „Erneuerbare Energiequellen und Klimawandel“

### 1. EINLEITUNG

Im Lauf der letzten Jahrzehnte hatten unser Lebensstil und der steigende Wohlstand tiefgreifende Auswirkungen auf den Energiesektor, die zu einem grundlegenden Wandel der Perspektiven im Energiebereich führten. Die steigende Energienachfrage, explodierende Ölpreise, Unsicherheiten bei der Energieversorgung und Besorgnis angesichts der Klimaerwärmung haben uns vor Augen geführt, dass die beliebige Verfügbarkeit von Energie nicht länger als selbstverständlich vorausgesetzt werden kann. Deshalb haben die politischen Entscheidungsträger der EU sich verpflichtet, die Nutzung erneuerbarer Energien, d. h. Energieträger, die fossile Brennstoffe ersetzen, unsere Energieversorgung diversifizieren und unsere Treibhausgasemissionen verringern können, zu intensivieren. Ein Investitionsschub in erneuerbare Energien, Energieeffizienz und neue Technologien leistet einen Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung und Versorgungssicherheit, zur Schaffung neuer Arbeitsplätze, zu Wirtschaftswachstum, größerer Wettbewerbsfähigkeit sowie zur Entwicklung des ländlichen Raums. Für die Förderung und Nutzung erneuerbarer Energien bedarf es eines umfassenden rechtlichen Rahmens. Nur so kann den Unternehmen die langfristige Sicherheit gegeben werden, die sie benötigen, um rationale Entscheidungen über Investitionen in den Sektor der erneuerbaren Energie zu treffen und so der Europäischen Union dazu zu verhelfen, die Energieversorgung der Zukunft umweltfreundlicher, sicherer und wettbewerbsfähiger zu gestalten.

### 2. HINTERGRUND

Im Januar 2007 hat die Europäische Kommission ein integriertes Paket von Rechtsvorschriften zum Thema Energie/Klimawandel vorgelegt, das auf die Themen Energieversorgung, Klimawandel und industrielle Entwicklung einging. Zwei Monate später haben die europäischen Staats- und Regierungschefs einen Plan vereinbart und sich auf eine Energiepolitik für Europa verständigt.

Der Plan sieht Folgendes vor:

- eine 20-prozentige Steigerung der Energieeffizienz
- eine 20-prozentige Verringerung der Treibhausgasemissionen
- einen Zielwert von 20 % für den Anteil erneuerbarer Energiequellen am Gesamtenergieverbrauch der EU im Jahr 2020
- einen Zielwert von 10 % für den Anteil der Biokraftstoffe im Jahr 2020.

Diese Ziele sind sehr ehrgeizig: Heute stammen lediglich 8,5 % der eingesetzten Energie aus erneuerbaren Energiequellen. Um deren Anteil bis 2020 auf 20 % zu steigern, sind erhebliche Anstrengungen aller Mitgliedstaaten und in sämtlichen Wirtschaftssektoren notwendig.

Um sicherzustellen, dass die zur Verwirklichung des 20 %-Ziels notwendigen Anstrengungen gerecht auf die Mitgliedstaaten verteilt werden, ist ein europäisches Konzept notwendig. Außerdem muss für die Investoren Sicherheit im Hinblick auf die Ziele und den einzuschlagenden Kurs bestehen.

### **3. VORSCHLAG DER KOMMISSION**

Um die Ziele der Politik im Bereich der erneuerbaren Energien zu verwirklichen, hat die Europäische Kommission eine Richtlinie vorgeschlagen. Dadurch sollen nationale Ziele für die Nutzung erneuerbarer Energien festgelegt werden, die im Ergebnis zu einem verbindlichen Gesamtziel von 20 % für den Anteil erneuerbarer Energiequellen am Energieverbrauch im Jahr 2020 und zu einem für jeden Mitgliedstaat verbindlichen Mindestanteil für die Verwendung von Biokraftstoffen im Verkehrssektor von 10 % führen.

Die Thematik der erneuerbaren Energien betrifft drei Sektoren: die Stromerzeugung, die Wärme- und Kälteerzeugung sowie den Verkehr. Die Mitgliedstaaten entscheiden selbst, welchen Beitrag die einzelnen Sektoren zur Verwirklichung der nationalen Ziele leisten und wählen angesichts der nationalen Gegebenheiten die dazu zweckmäßigsten Mittel. Dabei werden sie auch die Möglichkeit haben, ihre Ziele durch die Unterstützung der Entwicklung erneuerbarer Energiequellen in anderen Mitgliedstaaten und Drittstaaten zu erreichen

Der 10-prozentige Mindestanteil von Biokraftstoffen am Energieverbrauch im Verkehrssektor ist für alle Mitgliedstaaten verbindlich. Biokraftstoffe verringern auch die Abhängigkeit des Verkehrssektors vom Öl, die eines der größten Probleme für die Energieversorgungssicherheit der EU ist.

Und schließlich zielt die Richtlinie darauf ab, unnötige Hindernisse für eine verstärkte Nutzung erneuerbarer Energiequellen zu beseitigen (beispielsweise durch Vereinfachung der Verwaltungsverfahren für neue Projekte auf diesem Gebiet) und Anreize für die Entwicklung besserer Arten von erneuerbaren Energien zu schaffen (durch Normen für die Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen usw.).

### **4. BERECHNUNG DER ZIELE**

Um das Gesamtziel eines 20-prozentigen Anteils erneuerbarer Energien effizient erreichen zu können, müssen die individuellen Ziele für die einzelnen Mitgliedstaaten so fair wie möglich festgesetzt werden. Die Kommission hat deshalb ein einfaches fünfstufiges Konzept vorgeschlagen:

- Der Anteil der erneuerbaren Energien im Jahr 2005 (Bezugsjahr für sämtliche Berechnungen im Rahmen des Pakets) wird so angepasst, dass die nationale Ausgangslage und die bisherigen Leistungen der Mitgliedstaaten, die zwischen 2001 und 2005 bereits einen Anstieg um mehr als 2 % erreicht haben, berücksichtigt werden.
- Zum angepassten Anteil erneuerbarer Energien eines jeden Mitgliedstaats im Jahr 2005 werden 5,5 % hinzuaddiert.
- Die noch zu leistende Anstrengung (entsprechend 0,16 RöE pro Unionsbürger) wird durch einen Index für das Pro-Kopf-BIP gewichtet, um dem unterschiedlichen Wohlstandsniveau der Mitgliedstaaten Rechnung zu tragen, und dann mit der jeweiligen Einwohnerzahl der Mitgliedstaaten multipliziert.

- Diese beiden Elemente werden addiert, um den Anteil erneuerbarer Energien am Endenergie-Gesamtverbrauch im Jahr 2020 zu berechnen.
- Schließlich wird für die einzelnen Mitgliedstaaten eine Gesamtobergrenze für den Zielanteil erneuerbarer Energien im Jahr 2020 festgelegt.

Diese Methode der Zielsetzung gewährleistet eine gerechte Verteilung der Anstrengungen auf die Mitgliedstaaten. Gleichzeitig ermöglicht die Schaffung einer Regelung für den Handel mit Herkunftsnachweisen allen Mitgliedstaaten, ihre Ziele möglichst kosteneffizient zu erreichen: Anstatt lokale erneuerbare Energiequellen zu entwickeln, werden die Mitgliedstaaten Herkunftsnachweise (Zertifikate über die Herkunft von Energie aus erneuerbaren Quellen) von anderen Mitgliedstaaten erwerben können, in denen die Entwicklung erneuerbarer Energien kostengünstiger ist.

## 5. BOKRAFTSTOFFE

Das 10 %-Ziel für erneuerbare Energie im Verkehrssektor ist für alle Mitgliedstaaten identisch, um für einheitliche Kraftstoffspezifikationen und gleichmäßige Verfügbarkeit der Kraftstoffe zu sorgen. Mitgliedstaaten, die nicht über die relevanten Ressourcen zur Herstellung von Biokraftstoffen verfügen, können aus erneuerbaren Quellen gewonnene Kraftstoffe unschwer anderweitig beziehen. Obwohl es für die Europäische Union technisch möglich wäre, ihren Biokraftstoffbedarf ausschließlich durch gemeinschaftsinterne Produktion zu decken, ist es sowohl wahrscheinlich als auch wünschenswert, dass dieser Bedarf *de facto* durch eine Kombination aus einheimischer Herstellung und Einfuhren aus Drittstaaten gedeckt wird.

Im Hinblick auf die Nachhaltigkeit der Herstellung von Biokraftstoffen wurden Bedenken laut. Biokraftstoffe sind zwar ein wesentliches Element der Politik im Bereich der erneuerbaren Energiequellen und ein wirksames Mittel, um dem Emissionsanstieg im Verkehrssektor entgegenzuwirken, sie dürfen jedoch nur bei nachhaltiger Herstellung gefördert werden. Obwohl der größte Teil der derzeit in der EU verwendeten Biokraftstoffe aus nachhaltiger Produktion stammt, sind die geäußerten Bedenken legitim, und eine Auseinandersetzung damit ist notwendig. Aus diesem Grund werden in der Richtlinie strenge Kriterien für die ökologische Nachhaltigkeit festgesetzt, um zu gewährleisten, dass die in die Berechnung der europäischen Ziele eingehenden Biokraftstoffe aus nachhaltiger Produktion stammen und nicht im Widerspruch zu unseren allgemeinen Umweltschutzziele stehen. Das bedeutet, dass sie ein Mindestmaß an Einsparungen bei den Treibhausgasemissionen bewirken und einer Reihe von Anforderungen in Bezug auf die biologische Vielfalt genügen müssen. Dadurch wird unter anderem verhindert, dass Flächen mit anerkannt hohem Wert für die biologische Vielfalt wie natürliche Wälder und Schutzgebiete zur Erzeugung von Rohstoffen für Biokraftstoffe genutzt werden.

Biokraftstoffe sind teurer als andere Formen erneuerbarer Energieträger, und ohne ein separates Mindestziel für ihren Anteil wird deren Entwicklung nicht vorankommen. Das ist deshalb wichtig, weil im Verkehrssektor die Tendenz der Treibhausgasemissionen am besorgniserregendsten ist und die Nutzung von Biokraftstoffen neben der Steigerung der Kraftstoffeffizienz der Fahrzeuge eine der wenigen Maßnahmen darstellt, von denen eine signifikante Verringerung der Treibhausgasemissionen im Verkehr realistisch erwartet werden kann. Ferner ist die Abhängigkeit des Verkehrssektors vom Öl das schwerwiegendste Problem für die Energieversorgungssicherheit der EU. Und außerdem muss jetzt daran gedacht werden, die richtigen Signale für die Zukunft zu setzen: Die Altfahrzeuge des Jahres 2020 werden heute gebaut. Die Fahrzeughersteller müssen wissen, auf welche Kraftstoffe sie die Motoren auslegen sollten.

## 6. WELCHE VORTEILE BIETEN ERNEUERBARE ENERGIEN?

Die zahlreichen Vorteile erneuerbarer Energien im Hinblick auf den Klimawandel, die Energieversorgungssicherheit und langfristige wirtschaftliche Aspekte werden allgemein anerkannt. Aus der Analyse der Kommission geht hervor, dass die Verwirklichung unserer Ziele in Bezug auf erneuerbare Energien mit folgendem Nutzen verbunden sein wird:

- Einsparungen bei den Treibhausgasemissionen in der Größenordnung von 600 bis 900 Mio. t CO<sub>2</sub> jährlich – ein Beitrag zum Klimaschutz, der für andere Staaten ein Signal setzt, diesem Beispiel zu folgen.
- Eine Verringerung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe – die größtenteils importiert werden müssen – um 200 bis 300 Mio. t jährlich. Die Energieversorgung der Bürger Europas wird dadurch sicherer.
- Ein Wachstumsschub für die High-Tech-Industrien, neue wirtschaftliche Chancen und neue Arbeitsplätze.

Die Kosten dafür belaufen sich auf ca. 13 bis 18 Mrd. EUR jährlich. Diese Investitionen werden allerdings zu einem Preisrückgang bei den Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen führen, die künftig einen immer größeren Anteil an unserer Energieversorgung erlangen.

### Erneuerbare Energien rechnen sich

Angesichts des heutigen Ölpreisniveaus werden erneuerbare Energien zunehmend als wirtschaftlich tragfähige Alternative betrachtet. Analog zur Entwicklung in der Informationstechnik ist zu erwarten, dass mit zunehmender Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien deren Kosten im Laufe der Zeit weiter fallen werden. Tatsächlich sind die Kosten in den letzten Jahren bereits zurückgegangen.

Im letzten Jahr haben die weltweit getätigten Investitionen in nachhaltige Energien um 43 % zugenommen. Den Prognosen zufolge werden die von Solar- und Windkraftanlagen, Biokraftstoffen und Brennstoffzellen generierten Erträge bis 2016 auf circa 150 Mrd. € ansteigen; gleichzeitig spiegeln sich in den Rekordniveaus der Investitionen in Wind-, Solar- und Biokraftstofftechnologie technologische Reife, eine Zunahme an politischen Anreizen und gesteigertes Vertrauen der Investoren.

Dieser Prozess wird durch die Fortsetzung und Erweiterung der Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen fortgeführt. Umgekehrt stiegen die Kosten fossiler Brennstoffe und insbesondere der Ölpreis seit 1998 stetig an. Die Dynamik, die hier zum Tragen kommt, ist deutlich: fallende Preise für erneuerbare Energien, steigende Preise für fossile Brennstoffe.

Die Nutzung erneuerbarer Energiequellen leistet aber auch einen Beitrag zur Entwicklung der lokalen und regionalen Beschäftigungsmöglichkeiten. **Mit erneuerbaren Energien wird in der EU bereits ein Umsatz von 30 Mrd. EUR erwirtschaftet, und der Wirtschaftszweig bietet ca. 350 000 Arbeitsplätze.** Die Beschäftigungsmöglichkeiten sind vielfältig und reichen von der technologisch anspruchsvollen Fertigung von Fotovoltaikkomponenten bis zu Instandhaltungsarbeiten an Windkraftanlagen oder in der landwirtschaftlichen Biomasseproduktion.

Die proaktive Politik der EU im Bereich der erneuerbaren Energien eröffnet auch Chancen für die Industrie. Indem der Übergang zu einer kohlenstoffemissionsarmen Wirtschaft eher eingeleitet wird, als dies sonst der Fall gewesen wäre, verringert sich die Notwendigkeit einer radikaleren und plötzlicheren Anpassung. Es wird weniger Geld für die Einfuhr fossiler Brennstoffe ausgegeben, und die größere Vielfalt der Energiequellen gewährleistet einen besseren Schutz der Europäischen Union vor externen Erschütterungen.

### **Erneuerbare Energien sind ökologisch sinnvoll**

Das für den Anteil erneuerbarer Energien festgesetzte Ziele steht in engem Zusammenhang mit dem Ziel für die Treibhausgasemissionen. Ohne eine deutliche Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien am Energiemix der EU wird es praktisch unmöglich sein, die Ziele zu erreichen, die die EU sich für die Verringerung der Treibhausgasemissionen gesetzt hat.

Die betreffenden Energieträger sind allerdings nicht nur im Hinblick auf die Treibhausgasemissionen „sauber“, sondern auch in Bezug auf andere Schadstoffe wie Stickoxide, Schwefeldioxid und Rußpartikel. Diese sind für die menschliche Gesundheit ebenso schädlich wie für die Umwelt.

**Energie aus fossilen Brennstoffen ist während des gesamten Zyklus von der Gewinnung und Produktion bis zum Vertrieb und Endverbrauch mit Umweltauswirkungen behaftet.** Diese negativen Auswirkungen werden mit erneuerbaren Energien minimiert oder sogar vollständig eliminiert.

Natürlich bieten erneuerbare Energien nicht immer eine perfekte Lösung, und bestimmte ökologische und ästhetische Vorbehalte sind nicht von der Hand zu weisen, aber neue technologische Lösungen werden dazu beitragen, diese Nachteile im Lauf der Zeit abzumildern. Global betrachtet kann jedenfalls kein Zweifel daran bestehen, dass die mit dem Klimawandel verbundenen Risiken weitaus stärker ins Gewicht fallen.

### **Erneuerbare Energien schaffen Energieversorgungssicherheit**

Unsere Abhängigkeit von wenigen Energiequellen (Erdöl und Erdgas) gibt zunehmend Anlass zur Besorgnis. Öl ist kein billiges Wirtschaftsgut mehr, dessen Verfügbarkeit als selbstverständlich vorausgesetzt werden kann. Zu Anfang dieses Jahrzehnts bewegten sich die Rohölpreise zwischen 25 und 30 \$, doch heute liegen sie bei 100 \$ pro Fass.

Mit Blick auf die Versorgungssicherheit ist festzustellen, dass die in der EU genutzte Energie aus erneuerbaren Quellen auch überwiegend in Europa gewonnen wird. Das bedeutet, dass sie in geringerem Maße der Gefahr von Versorgungsunterbrechungen unterliegt und Kraftstoffpreisanstiege abfedern kann. Deshalb ist es sinnvoll, wenn wir mehr eigene Energie aus einer immer breiteren Palette von erneuerbaren Energiequellen erzeugen. Eine diversifizierte Energieversorgung bietet mehr Versorgungssicherheit.

### **EU-Bürger unterstützen erneuerbare Energien**

Auch in der Haltung der Verbraucher gegenüber umweltfreundlichen Energien wird ein Wandel immer deutlicher. Erhebungen zeigen, dass die Verbraucher die ökologischen Vorteile erneuerbarer Energien gegenüber herkömmlichen umweltbelastenden Energieträgern würdigen und Stromversorger bevorzugen, die zumindest einen Teil ihres Stroms aus erneuerbaren Energiequellen beziehen<sup>1</sup>.

Einer im Januar 2007 durchgeführten Eurobarometer-Meinungsumfrage zufolge setzen 55 % der europäischen Bürger große Hoffnungen in die Nutzung erneuerbarer Energien. 60 % denken, dass Energieforschung eine Priorität der Europäischen Union sein sollte.

Daneben unterstützt die Bevölkerung offenbar einen Wandel der Strukturen im Energiebereich, die Intensivierung von Forschung und Entwicklung sowie Maßnahmen zur Gewährleistung der Stabilität des Energiesektors.

---

<sup>1</sup> Union of concerned scientists, [www.ucsus.org](http://www.ucsus.org).

Viele Bürger denken, dass die Gewährleistung niedriger Energiepreise und einer verlässlichen Energieversorgung für die einzelstaatlichen Regierungen einen hohen Stellenwert haben sollte, und 40 % der Befragten sind bereit, für Energie aus erneuerbaren Quellen höhere Preise zu bezahlen.

Dies ist ein deutlicher Beleg für die Bedeutung, die Europas Bürger erneuerbaren Energien beimessen. Immer mehr Menschen sind der Ansicht, dass eine stärkere Nutzung erneuerbarer Energiequellen von grundlegender Wichtigkeit für ein Leben in einer sauberen, nachhaltigen und sichereren Umwelt ist.

## **7. ERNEUERBARE ENERGIEN IN DER EU – HEUTIGER STAND**

Die Europäische Union ist auf dem Sektor der erneuerbaren Energien, der enorme und weiter zunehmende globalwirtschaftliche Bedeutung hat, bereits weltweit führend. Sie hat den Ehrgeiz, die Spitzenstellung auf diesem sich rasch entwickelnden Gebiet zu wahren. Allerdings war die bisherige Entwicklung in der EU ungleichmäßig, und auf die erneuerbaren Energien entfällt – im Verhältnis zu den vorherrschend genutzten Energieträgern Öl, Gas und Kohle – nach wie vor nur ein geringer Anteil am Gesamtenergiemix der EU.

Die technologische und kommerzielle Entwicklung der verschiedenen erneuerbaren Energiequellen ist unterschiedlich weit vorangeschritten. An bestimmten Standorten und unter bestimmten Bedingungen sind Energiequellen wie Windkraft, Wasserkraft, Biomasse und Solarwärme bereits jetzt wirtschaftlich rentabel. Andere, wie die Fotovoltaik, sind auf steigende Nachfrage angewiesen, um durch Größenvorteile von fallenden Kosten zu profitieren.

Derzeit sind zwei EU-Richtlinien auf dem Gebiet der erneuerbaren Energie in Kraft, eine für Strom und eine für Biokraftstoffe. Für den dritten Sektor, die Wärme- und Kälteerzeugung, gibt es bislang keine europaweite Regelung. Die Festlegung von Zielen für 2020 bietet die Möglichkeit, eine umfassende Richtlinie vorzulegen, die alle drei Sektoren umspannt, in denen die erneuerbaren Energien gefördert werden sollen. Dies eröffnet die Möglichkeit, sowohl individuelle Maßnahmen für die verschiedenen Sektoren vorzusehen als auch Querschnittsfragen (wie Förderregelungen und administrative Hemmnisse) anzugehen. Die Bündelung in einer einzigen Richtlinie und in einem einzigen nationalen Aktionsplan wird die Mitgliedstaaten darin bestärken, Energiepolitik ganzheitlicher zu konzipieren und sich auf den optimalen Einsatz der Ressourcen zu konzentrieren.

Mit dem Vorschlag der Europäischen Kommission für eine neue Richtlinie werden die Ziele für die Nutzung erneuerbarer Energien gesetzt; sie ist darauf ausgerichtet, einen stabilen und umfassenden Rahmen für sämtliche Arten erneuerbarer Energien zu schaffen, dem entscheidende Bedeutung dabei zukommt, auf Seiten der Investoren das nötige Vertrauen zu gewährleisten und so den erneuerbaren Energiequellen zu der ihnen zgedachten Rolle zu verhelfen. Gleichzeitig ist der Rahmen ausreichend flexibel für eine Berücksichtigung der spezifischen Gegebenheiten in den einzelnen Mitgliedstaaten und um zu gewährleisten, dass diese über den nötigen Spielraum für eine kosteneffiziente Verwirklichung ihrer Ziele verfügen, beispielsweise durch eine verbesserte Regelung für die Übertragung von Herkunftsnachweisen. Ferner enthält die Richtlinie spezifische Maßnahmen zur Beseitigung von Hindernissen, die der Entwicklung der erneuerbaren Energien entgegenstehen (z. B. übermäßige administrative Kontrolle), und zur Schaffung von Anreizen für eine stärkere Nutzung leistungsfähigerer Arten von erneuerbaren Energien.