

Unterrichtung
durch die Bundesregierung

Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften über einen Aktionsplan für

Biomasse

KOM(2005) 628 endg.; Ratsdok. 15741/05

Übermittelt vom Bundesministerium der Finanzen am 21. Dezember 2005 gemäß § 2 des Gesetzes über die Zusammenarbeit von Bund und Ländern in Angelegenheiten der Europäischen Union (BGBl. I 1993 S. 313 ff.).

Die Vorlage ist von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften am 9. Dezember 2005 dem Generalsekretär/Hohen Vertreter des Rates der Europäischen Union übermittelt worden.

Hinweis: vgl. AE-Nr. 042071,
Drucksache 554/05 = AE-Nr. 051825 und Drucksache 913/05

Vom Umdruck der fremdsprachigen Anhänge ist abgesehen worden, sie werden als Folgedokument an die Länder verteilt.

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG.....	3
1.1.	Das Potenzial der Biomasse.....	4
1.2.	Kosten und Nutzen.....	5
1.3.	Nutzung von Biomasse im Verkehr, zur Strom- und Wärmeerzeugung.....	6
2.	BIOMASSE ZUR WÄRMEERZEUGUNG.....	6
2.1.	Rechtsvorschriften zu erneuerbaren Energien zur Wärmeerzeugung.....	6
2.2.	Erneuerung bei der Fernwärme.....	7
3.	STROM AUS BIOMASSE.....	8
4.	BIOKRAFTSTOFFE.....	8
4.1.	Umsetzung der Biokraftstoffrichtlinie.....	8
4.2.	Der Fahrzeugmarkt.....	9
4.3.	Ausgewogenheit zwischen Inlandserzeugung und Einführen.....	10
4.4.	Normen.....	10
4.5.	Beseitigung technischer Hemmnisse.....	11
4.6.	Einsatz von Ethanol zur Senkung der Dieselnachfrage.....	11
5.	QUERSCHNITTSTHEMEN.....	11
5.1.	Biomasseversorgung.....	11
5.2.	Finanzielle Förderung der Energieerzeugung aus Biomasse durch die EU.....	14
5.3.	Staatliche Beihilfen.....	14
6.	FORSCHUNG.....	15
7.	SCHLUSSFOLGERUNG.....	15
	ANHANG 1 – Biomass action plan: summary of measures.....	
	ANHANG 2 – EU biomass production potential.....	
	ANHANG 3 – A scenario to increase biomass energy using current technologies.....	
	ANHANG 4 – Environmental impacts.....	
	ANHANG 5 – Renewable energy and the directive on the energy performance of buildings....	

ANHANG 6 – Biomass for electricity generation

ANHANG 7 – Transport biofuels: background

ANHANG 8 – Biofuels: progress at national level.....

ANHANG 9 – Implementing the biofuels directive: fuel tax exemptions and biofuel obligations

ANHANG 10 – Trade in bioethanol

ANHANG 11 – Achieving the 5.75% biofuels target: the balance between domestic production and imports.....

ANHANG 12 – The Commission’s perspective on biomass and biofuel research

ANHANG 13 – Results of consultation.....

MITTEILUNG DER KOMMISSION

Aktionsplan für Biomasse

1. EINLEITUNG

Bei der Verwirklichung der Ziele Europas in Bezug auf Wachstum, Beschäftigung und Nachhaltigkeit kommt der Energie eine entscheidende Rolle zu. Die hohen Ölpreise verdeutlichen Europas zunehmende Abhängigkeit von Energieeinfuhren.

Die Europäische Union muss auf diese Herausforderung entschlossen reagieren. Die zentrale Bedeutung des Beitrags der Energiepolitik bei der Bewältigung der Herausforderungen, denen Europa auf Grund der Globalisierung gegenübersteht, wurde von den Staats- und Regierungschefs auf dem inoffiziellen Gipfel von Hampton Court im Oktober 2005 bekräftigt.

Vor diesem Hintergrund nimmt die Kommission eine grundlegende Überprüfung ihrer Energiepolitik vor. Sie wird dazu im Frühjahr 2006 ein Grünbuch vorlegen, in dem die drei diesbezüglichen Hauptziele behandelt werden: Wettbewerbsfähigkeit, Nachhaltigkeit und Versorgungssicherheit.

Wesentliche Elemente dieser Politik sind - im Zusammenhang mit stärkerem Wirtschaftswachstum - die Notwendigkeit zur Verringerung des Energiebedarfs¹, die intensivere Nutzung erneuerbarer Energiequellen angesichts des heimischen Erschließungspotenzials und der Nachhaltigkeit derselben, die Diversifizierung der Energiequellen und der Ausbau der internationalen Zusammenarbeit. Diese Elemente können Europa dabei unterstützen, die Abhängigkeit von Energieeinfuhren zu verringern, die Nachhaltigkeit zu verbessern sowie Wachstum und Beschäftigung zu fördern.

Voraussetzung für den Erfolg ist ein schlüssiges Konzept für die Verwirklichung dieser Ziele mit einer entsprechenden zeitlichen Planung. Dies schließt Mechanismen zur Einbeziehung der Mitgliedstaaten, der Vertreter des Europäischen Parlaments und der Beteiligten ein².

In diesem größeren Zusammenhang einer integrierten und kohärenten Energiepolitik und insbesondere der Förderung erneuerbarer Energiequellen legt die Kommission ihren Aktionsplan vor. Er ist nur ein Bestandteil der zur Verwirklichung der oben erläuterten Ziele notwendigen Maßnahmen, allerdings ein bedeutender, da derzeit ungefähr die Hälfte der in der EU genutzten erneuerbaren Energie aus Biomasse generiert wird³.

¹ Thematisiert im kürzlich vorgelegten „Grünbuch über Energieeffizienz oder Weniger ist mehr“ - KOM(2005) 265.

² Zu diesen Mechanismen gehören das Europäische Energie- und Verkehrsforum, das Amsterdamer Forum für nachhaltige Energie, das Berliner Forum für fossile Brennstoffe, das Florentiner Forum für Elektrizitätsregulierung und das Madrider Forum für Gasregulierung. Daneben hat die Kommission kürzlich die Einsetzung einer hochrangigen Gruppe für Wettbewerbsfähigkeit, Energie und Umwelt beschlossen.

³ 44% nach dem „Substitutionsansatz“, 65% nach dem „klassischen Ansatz“, s. Folgenabschätzung, Abschnitt 2.

In ihrer Mitteilung aus dem Jahr 2004 über den Anteil erneuerbarer Energien in der EU hat sich die Europäische Kommission verpflichtet, einen Biomasse-Aktionsplan vorzulegen, in dem die Notwendigkeit eines koordinierten Konzepts in der diesbezüglichen Politik dargelegt wird⁴. Auf der Ratstagung im Frühjahr 2004 wurde die Schlussfolgerung gezogen, dass erneuerbare Energien aus „Umwelt- und Wettbewerbsgründen“ von wesentlicher Bedeutung sind⁵, während das Europäische Parlament darauf hinwies, „dass der Einsatz von Biomasse etliche Vorteile gegenüber konventionellen Energiequellen und auch bestimmten anderen erneuerbaren Energieträgern bietet, insbesondere relativ niedrige Kosten, weniger Anfälligkeit für kurzfristige Wetteränderungen, Förderung regionaler Wirtschaftsstrukturen und Erschließung alternativer Einkommensquellen für Landwirte“⁶.

In diesem Aktionsplan wird dargelegt, wie die Nutzung von Biomasse-Energie aus Holz, Abfällen und Agrikulturpflanzen durch Schaffung wirtschaftlicher Anreize und durch die Beseitigung von Hindernissen, die der Entwicklung eines Marktes entgegenstehen, gefördert werden kann. Dadurch kann Europa seine Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen verringern, die Emission von Treibhausgasen senken und die Wirtschaftstätigkeit in ländlichen Gebieten beleben. Die Maßnahmen sind in Anhang 1 aufgeführt.

Dieser Aktionsplan ist ein erster koordinierender Schritt. Darin werden Maßnahmen zur Förderung der Biomassenutzung zur Wärme- und Stromerzeugung sowie im Verkehr dargelegt und übergreifende Maßnahmen bezüglich der Biomasseversorgung und -forschung sowie finanzieller Aspekte beschrieben. Der Plan geht mit einer allgemeinen Folgenabschätzung einher. Als zweiter Schritt werden einzelne Maßnahmen nach spezifischen Folgenabschätzungen entsprechend den Regeln der Kommission vorgeschlagen.

1.1. Das Potenzial der Biomasse

Die EU deckt derzeit 4 % ihres Energiebedarfs durch Biomasse. Bei vollständiger Nutzung ihres Potentials könnte sie den Biomasseinsatz bis 2010 von 69 mtoe⁷ im Jahr 2003 auf ca. 185 mtoe mehr als verdoppeln - im Einklang mit der guten landwirtschaftlichen Praxis, unter Wahrung einer nachhaltigen Biomasseerzeugung und ohne nennenswerte Beeinträchtigung der inländischen Nahrungsmittelerzeugung⁸. Durch den Beitritt Bulgariens und Rumäniens wird die Verfügbarkeit verbessert⁹, und Einfuhren bieten darüber hinaus ein noch größeres Potenzial.

Nach Einschätzung der Kommission könnten die in diesem Aktionsplan enthaltenen Maßnahmen bis 2010 oder kurz danach zu einem Anstieg der Biomassenutzung auf ca. 150 mtoe führen¹⁰. Dies steht im Einklang mit den vorläufigen Zielen für erneuerbare Energien; das volle Potenzial ist damit gleichwohl noch nicht erreicht¹¹.

⁴ „Der Anteil erneuerbarer Energien in der EU“ - KOM(2004) 366, Abschnitt 4.3.1.

⁵ Europäischer Rat von Brüssel, 25. und 26. März 2004, Schlussfolgerungen des Vorsitzes.

⁶ Entschließung zu „Erneuerbaren Energien in der EU“, Plenartagung vom 28. September 2005.

⁷ Millionen Tonnen Öläquivalent.

⁸ Europäische Umweltagentur, „How much biomass can Europe use without harming the environment“, Briefing 2/2005, siehe Anhang 2.

⁹ Bulgarien und Rumänien verfügen jeweils über 0,7 Hektar landwirtschaftliche Fläche pro Einwohner; gegenüber 0,4 Hektar in der EU-25.

¹⁰ Siehe Anhang 3 und Folgenabschätzung.

¹¹ 12 % Gesamtanteil für erneuerbare Energien, ein Anteil von 21 % im Stromsektor und ein Anteil von 5,75 % für Biokraftstoffe bis 2010. Den Schätzungen der Kommission zufolge können diese Anteile durch die Maßnahmen im Aktionsplan erreicht werden; sollte dies beim Gesamtanteil nicht bis 2010 möglich sein, dann ein oder zwei Jahre später.

1.2. Kosten und Nutzen

Nach mehreren wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Studien könnte dieser Anstieg in der Nutzung der Biomasse bis 2010 mit folgenden Vorteilen verbunden sein:

- Diversifizierung der Energieversorgung Europas, Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger um 5 % und Verringerung der Abhängigkeit von Energieeinfuhren von 48 auf 42 %¹²;
- Verringerung der Treibhausgasemissionen um 209 Mio. t CO₂-Äquivalent jährlich¹³;
- unmittelbare Schaffung von bis zu 250 000 bis 300 000 Arbeitsplätzen, überwiegend im ländlichen Raum; die Zahlen verschiedener Studien weichen stark voneinander ab¹⁴;
- potenzieller Preissenkungsdruck beim Öl infolge der geringeren Nachfrage.

Bei einem Preisniveau fossiler Brennstoffe ungefähr 10 % unter den heutigen Preisen können die direkt messbaren Kosten auf 9 Mrd. € jährlich veranschlagt werden - 6 Mrd. € für Biokraftstoffe und 3 Mrd. € für die Biomassenutzung zur Stromerzeugung (Biomasse zur Heizzwecken ist häufig wettbewerbsfähig)¹⁵. Dies entspricht einem Anstieg um ca. 1,5 Cent pro Liter Benzin oder Diesel und 0,1 Cent pro kWh elektrischer Energie¹⁶.

Daneben sind Vorteile in Form des Ausbaus der technologischen Führungsstellung der EU auf diesen Sektoren zu erwarten.

Dieser Nutzen kann voraussichtlich ohne zusätzliche Verschmutzung oder Umweltschädigungen anderer Arten erreicht werden¹⁷.

Die Kommission prüft derzeit den Beitrag, den erneuerbare Energien bis 2020 zum Energiemix leisten könnten. Dieser Aktionsplan könnte eine Steigerung des Beitrags erneuerbarer Energien bis 2020 stützen.

¹² Siehe Folgenabschätzung, Abschnitt 5.

¹³ Siehe Folgenabschätzung, Abschnitt 5.

¹⁴ Dieser Zahl liegt die Annahme zu Grunde, dass 70 bis 90% der Biomasse in der EU erzeugt wird. Im Hinblick auf die unmittelbare Schaffung von Arbeitsplätzen in der EU liegt die Beschäftigungsintensität von Biokraftstoffen typischerweise um den Faktor 50 bis 100 über jener von fossilen Brennstoffen; die Elektrizitätserzeugung aus Biomasse ist 10 bis 20 Mal beschäftigungsintensiver, die Wärmeerzeugung aus Biomasse etwa doppelt so beschäftigungsintensiv wie die Wärmeerzeugung aus fossilen Brennstoffen. Über die mittelbaren Auswirkungen gehen die Meinungen auseinander. Teils wird auf Multiplikatoreffekte oder Exportmöglichkeiten hingewiesen, wodurch die Intensität der unmittelbaren Auswirkungen sich verdoppeln könnte. Teils wird die Auffassung vertreten, dass Arbeitsplätze in der Bioenergiewirtschaft andere Arbeitsplätze ersetzen, so dass sich insgesamt keine Auswirkungen auf die Beschäftigung ergeben, siehe Folgenabschätzung, Abschnitt 5.

¹⁵ Siehe Folgenabschätzung, Abschnitt 5.

¹⁶ Öl kostet rund \$ 60 oder (zu derzeitigen Wechselkursen) €48 je Fass. Damit Biodiesel wettbewerbsfähig wäre, müsste der Ölpreis bei rund €75 je Fass liegen, um im Fall von Bioethanol müsste der Ölpreis rund €95 je Fass betragen. Wenn der Preis fossiler Brennstoffe deren externe Kosten widerspiegeln würde, wären weitere Formen von Biomasseenergie wettbewerbsfähig.

¹⁷ Siehe Anhang 4.

1.3. Nutzung von Biomasse im Verkehr, zur Strom- und Wärmeerzeugung

Der Ölpreis hat sich in den letzten vier Jahren verdreifacht. Verkehr ist ein zentraler Wirtschaftssektor; der dort bestehende Energiebedarf wird fast vollständig durch Öl gedeckt. Flüssige Biokraftstoffe haben als einziger direkter Ersatz für Öl im Verkehr derzeit zu Recht hohe politische Priorität.

Daneben hat der ständige Verkehrszuwachs die Stabilisierung der Treibhausgasemissionen trotz erheblicher Anstrengungen der Industrie bislang nicht ermöglicht. Biokraftstoffe sind eine teure Methode zur Verringerung der Treibhausgasemissionen, aber im Verkehrsbereich sind sie eine von nur zwei Maßnahmen, die in naher Zukunft Aussicht auf merklichen Erfolg haben (die andere ist die Zusage der Autohersteller, die CO₂-Emissionen von Neufahrzeugen zu senken - s. Abschnitt 4.2).

Anfang 2006 wird die Kommission eine Mitteilung vorlegen, die sich speziell mit Biokraftstoffen befasst.

Biokraftstoffe weisen zwar die höchste Beschäftigungsintensität und den größten Nutzen in Bezug auf die Versorgungssicherheit auf, doch bietet die Biomassenutzung zur Stromerzeugung die meisten Vorteile in Bezug auf Treibhausgasemissionen, und die Biomassenutzung zur Wärmeerzeugung ist am kostengünstigsten. Die Nutzung von Biomasse sollte in allen drei Sektoren gefördert werden. Mindestens bis 2010 wird es keinen nennenswerten Wettbewerb um Rohstoffe geben: Biokraftstoffe werden aus Agrikulturpflanzen gewonnen, während sich Strom- und Wärmeerzeugung vorwiegend auf Holz und Abfälle stützen.

2. BIOMASSE ZUR WÄRMEERZEUGUNG

Die Technik zur Nutzung von Biomasse bei der Beheizung von Wohn- und Industriegebäuden ist einfach und billig. Biomasse wird traditionell stark genutzt, und in diesem Sektor werden die größten Mengen eingesetzt. Es bestehen neue Techniken zur Umwandlung von Holz und sauberen Abfällen in genormte Pellets, die umweltfreundlich und einfach in der Handhabung sind.

Trotzdem wächst die Biomassenutzung für die Wärmeerzeugung am langsamsten.

Die Kommission wird die Umsetzung des Gemeinschaftsrechts zur Kraft-Wärme-Kopplung¹⁸ - ein wichtiges Einsatzgebiet für Biomasse - aufmerksam beobachten und folgende Maßnahmen treffen, um dieses Problem anzugehen:

2.1. Rechtsvorschriften zu erneuerbaren Energien zur Wärmeerzeugung

Rechtsvorschriften zu erneuerbaren Energien für die Wärmeerzeugung sind das fehlende Puzzlestück, zusammen mit geltenden Richtlinien in den Bereichen Stromerzeugung und Verkehr. Die Kommission wird 2006 darauf hinarbeiten. Dabei muss ein anderer Ansatz als bei früheren Richtlinien gewählt werden, da die Hauptprobleme eher im Vertrauen des Markts und in Einstellungen liegen als bei den Kosten. Zu prüfende Punkte sind unter anderem:

¹⁸ Richtlinie 2004/8/EG vom 11. Februar 2004 über die Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung.

- neue spezifische Rechtsvorschriften zu erneuerbaren Energien für die Wärmeerzeugung auf der Grundlage einer kritischen Prüfung des potenziellen Beitrags von
 - Maßnahmen, mit denen sichergestellt wird, dass Brennstofflieferanten Biomassebrennstoffe bereitstellen,
 - Effizienzkriterien für Biomasse und Anlagen zu deren Nutzung;
 - Kennzeichnungspflichten für Ausrüstungen, damit die Verbraucher umweltfreundliche und effiziente Geräte wählen können,
 - anderen technische Maßnahmen;
 - Richtwerten (Zweckmäßigkeit);
 - freiwilligen Vereinbarungen mit der Industrie.
- Änderung der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden¹⁹, um die Anreize zur Nutzung erneuerbarer Energien zu verstärken;
- Studie über Möglichkeiten zur Verbesserung der Leistung von Biomassekesseln in Haushalten und zur Verringerung der Umweltverschmutzung²⁰, um Anforderungen im Rahmen der Richtlinie zur umweltgerechten Gestaltung²¹ festlegen zu können.

2.2. Erneuerung bei der Fernwärme

Bei der Fernwärme lässt sich die Nutzung erneuerbarer Energien einfacher handhaben, und es lassen sich mehr Arten von Brennstoffen mit geringeren Emissionen einsetzen. Es ist einfacher, die Biomassenutzung bei der Fernwärme voranzubringen als bei der individuellen Hausheizung.

56 Millionen EU-Bürger sind an Fernwärmenetze angeschlossen, 61 % davon in den neuen Mitgliedstaaten. Durch den Beitritt von Bulgarien und Rumänien wird sich die Zahl noch erhöhen. Die Fernwärme steht im Wettbewerb mit der individuellen Heizung vor Problemen. In vielen Netzen müssen Anlagen, Infrastruktur und Management auf einen modernen Stand gebracht werden, um Brennstoffverwertung, Kosteneffizienz und Nutzungskomfort zu verbessern. Die Anlagen müssen für die Nutzung von Biomasse als Brennstoff umgerüstet werden. Die Kommission befürwortet den entsprechenden Ausbau von Fernwärmeanlagen.

Die Kommission appelliert an den Rat, ihrem Vorschlag zuzustimmen, die Bereitstellung von Fernwärmeleistungen in das Verzeichnis der Waren und Dienstleistungen aufzunehmen, auf die die Mitgliedstaaten einen verringerten Mehrwertsteuersatz anwenden dürfen²². Sie würde

¹⁹ Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (ABl. L 1 vom 4.1.2003), siehe Anhang 5.

²⁰ Wird Biomasse unter unzureichend kontrollierten Bedingungen verbrannt, kann sie eine größere Verschmutzungsquelle darstellen. Die Umweltverschmutzung kann durch die illegale Müllverbrennung oder durch die Nutzung von Biomassekesseln ohne ausreichende Kontrolle der Verbrennung und Abgasreinigung verursacht werden. Moderne Pellet-Kessel und Fernheizkraftanlagen führen zu einer wesentlich geringeren Umweltbelastung.

²¹ Richtlinie 2005/32/EG zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte (ABl. L 191 vom 22.7.2005).

²² KOM(2003) 397 vom 23.7.2003.

den Mitgliedstaaten dann empfehlen, verringerte Mehrwertsteuersätze, die bereits für Erdgas oder Strom gelten, auf die Fernwärme auszudehnen.

Die Kommission erwägt auch, einen Legislativvorschlag zu Steuerfragen im Zusammenhang mit der Fernwärme vorzulegen. Sie wird prüfen, ob zu diesem Zeitpunkt weitere Maßnahmen vorgeschlagen werden sollten.

3. STROM AUS BIOMASSE

Strom kann mittels verschiedener Technologien aus Biomasse jeder Art erzeugt werden (siehe Anhang 6). Die Kommission hält die Mitgliedstaaten dazu an, das Potenzial aller kosteneffizienten Formen der Stromerzeugung aus Biomasse zu nutzen.

Die Richtlinie zu erneuerbaren Energien für die Stromerzeugung²³ gibt den Rahmen für die Biomassenutzung zur Verstromung vor. Die Mitgliedstaaten haben sich verpflichtet, Zielvorgaben für die Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energiequellen einzuhalten. In den meisten Fällen scheint es unmöglich, diese Ziele ohne eine verstärkte Nutzung von Biomasse zu erreichen²⁴. Die Umsetzung der Richtlinie ist daher der Schlüssel zur Entwicklung der Nutzung von Biomasse in der Stromerzeugung. Die Kommission wird dies weiterhin aufmerksam verfolgen²⁵.

In Kraftwerken mit Kraft-Wärme-Kopplung kann Biomasse gleichzeitig Wärme und Elektrizität liefern. Die Kommission hält die Mitgliedstaaten dazu an, diesem doppelten Ertrag in ihren Fördersystemen Rechnung zu tragen.

4. BOKRAFTSTOFFE

4.1. Umsetzung der Biokraftstoffrichtlinie

Wie bei der Stromerzeugung wird auch hier der Rahmen durch gemeinschaftliche Rechtsvorschriften gesetzt: die Biokraftstoffrichtlinie²⁶, die als Bezugswerte Marktanteile der Biokraftstoffe von 2 % im Jahr 2005 und von 5,75 % im Jahr 2010 als Ziel festlegt²⁷.

Der Bezugswert für 2005 wird nicht erreicht. Die Anstrengungen der Mitgliedstaaten unterscheiden sich erheblich²⁸. Selbst wenn alle Mitgliedstaaten die selbst gesetzten Ziele erreichen, werden Biokraftstoffe nur auf einen Anteil von 1,4 % kommen.

Zur Umsetzung der Richtlinie stützen sich viele Mitgliedstaaten auf Kraftstoffsteuerbefreiungen²⁹. Diese unterliegen der Kontrolle staatlicher Beihilfen. Die

²³ Richtlinie 2001/77/EG zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsbinnenmarkt (ABl. L 283 vom 27.10.2001).

²⁴ In der letztjährigen Mitteilung zum Anteil erneuerbarer Energien wies die Kommission darauf hin, dass unter den drei Hauptquellen erneuerbarer Energie der Anteil der Wasserkraft beinahe unverändert ist, die Biomassenutzung langsam und die Windkraft schnell wächst. Die in der Richtlinie genannten Ziele werden nicht erreicht, wenn die Biomassenutzung nicht schneller zunimmt.

²⁵ Siehe dazu die getrennte Mitteilung zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energieträger in der Stromerzeugung - KOM(2005) 627.

²⁶ Richtlinie 2003/30/EG vom 8. Mai 2003 zur Förderung der Verwendung von Biokraftstoffen oder anderen erneuerbaren Kraftstoffen im Verkehrssektor (ABl. L 123 vom 17.5.2003).

²⁷ Siehe Anhang 7.

²⁸ Siehe Anhang 8.

Kommission hat bislang gegenüber den notifizierten Regelungen im Einklang mit den Leitlinien für staatliche Beihilfen im Umweltschutz eine positive Haltung eingenommen. Allerdings ergab sich eine Reihe praktischer Probleme. Eine Reihe von Mitgliedstaaten hat vor kurzem Verpflichtungen bezüglich der Biokraftstoffnutzung eingeführt, nach denen die Mineralölunternehmen den Kraftstoffen, die sie auf dem Markt anbieten, einen bestimmten Prozentsatz an Biokraftstoffen zusetzen müssen. Weitere Einzelheiten zu den beiden Ansätzen enthält Anhang 9. Verpflichtungen zur Biokraftstoffnutzung scheinen ein Erfolg versprechender Weg zur Überwindung der Schwierigkeiten zu sein, die mit Steuerbefreiungen verbunden sind, und sie können gewährleisten, dass die Ziele auf kostenwirksame Weise erreicht werden. Sie erleichtern auch die von der Kommission befürwortete Bevorzugung von Biokraftstoffen der zweiten Generation.

Entsprechend der Biokraftstoffrichtlinie wird die Kommission 2006 einen Bericht über deren Umsetzung im Hinblick auf eine mögliche Überarbeitung vorlegen. Darin werden die folgenden Punkte behandelt:

- nationale Ziele für den Marktanteil von Biokraftstoffen,
- Einführung von Verpflichtungen bezüglich der Biokraftstoffnutzung,
- die auf ein ein Zertifizierungssystem gestützte Regelung, wonach für die Zielerfüllung nur Biokraftstoffe angerechnet werden, deren Anbau den Mindestnormen für Nachhaltigkeit genügen³⁰.

Das Zertifizierungssystem müsste diskriminierungsfrei auf im Inland erzeugte Biokraftstoffe sowie Einfuhren angewandt werden.

4.2. Der Fahrzeugmarkt

Die Kommission wird in Kürze einen Legislativvorschlag vorlegen, mit dem öffentliche Stellen dazu angehalten werden sollen, umweltfreundliche und effiziente Fahrzeuge zu beschaffen; dazu könnten Fahrzeuge zählen, die mit Kraftstoffmischungen mit hohem Biokraftstoffanteil betrieben werden³¹.

Die Kommission prüft, in welchem Umfang die Verwendung alternativer Kraftstoffe – einschließlich Biokraftstoffe – in die Anrechnung der Reduzierung von CO₂-Emissionen leichter Motorfahrzeuge einbezogen werden soll. Dies ist Teil eines Berichts der Kommission, wie die Gemeinschaft das Ziel von durchschnittlich 120 g/km Emissionen erreichen kann. Die zukünftige Strategie, für die im Jahr 2006 ein Vorschlag vorgelegt werden soll, wird auf einem „integrierten Ansatz“ beruhen. Dies bedeutet, dass – zusätzlich zu den Anstrengungen der Fahrzeughersteller – Maßnahmen wie die Verwendung von Biotreibstoffen, steuerliche Anreize, Verbraucherinformationen und Stauvermeidung betrachtet werden. Diese Strategie wird den Vorschlag für die Strategie zur Zukunft der Fahrzeugindustrie berücksichtigen, der ebenfalls im Jahr 2006 vorgestellt wird.

²⁹ Diese werden erleichtert durch Richtlinie 2003/96/EG des Rates vom 27. Oktober 2003 zur Restrukturierung der gemeinschaftlichen Rahmenvorschriften zur Besteuerung von Energieerzeugnissen und elektrischem Strom (ABl. L 283 vom 31.10.2003).

³⁰ Die Kommission wird daneben prüfen, wie Mindestnormen für die Nachhaltigkeit auch auf andere Verwendungszwecke von Biomasse im Energiebereich angewandt werden können.

³¹ Die öffentliche Beschaffung spielt auch bei der Förderung anderer Formen der Biomassenutzung eine wichtige Rolle, besonders zu Heizzwecken.

4.3. Ausgewogenheit zwischen Inlandserzeugung und Einfuhren

Biokraftstoffe und deren Rohstoffe werden auf den Weltmärkten gehandelt. Es ist weder möglich noch wünschenswert, die EU in diesem Bereich autark zu machen. Die Europäische Union verfügt jedoch über einen gewissen Ermessensspielraum in Bezug auf den Umfang der Förderung von inländischer Erzeugung und/oder Einfuhren. In Anhang 10 wird die derzeitige Lage in Bezug auf Bioethanol dargelegt. In Anhang 11 werden drei Wege zur Erreichung eines Marktanteils der Biokraftstoffe von 5,75 % bis 2010 bewertet:

- Mindestanteil für Einfuhren
- Höchstanteil für Einfuhren
- ausgewogener Ansatz.

Die Kommission bevorzugt den ausgewogenen Ansatz. Sie wird daher folgende Maßnahmen treffen:

- Die Änderung der Norm EN 14214 vorschlagen, um die Nutzung einer größeren Bandbreite von Pflanzenölen für Biodiesel zu erleichtern, soweit dies ohne wesentliche Beeinträchtigung der Kraftstoffgüte möglich ist;
- die Frage der Änderung der Biokraftstoffrichtlinie behandeln, so dass nur Biokraftstoffe auf die Zielerreichung angerechnet werden, deren Anbau den Mindestnormen für Nachhaltigkeit genügen;
- Marktzugangsbedingungen für Bioethanoleinfuhren aufrecht erhalten, die nicht weniger vorteilhaft sind als nach den derzeit geltenden Handelsabkommen;
- Verfolgung eines ausgewogenen Konzepts in den laufenden Verhandlungen über Freihandelsabkommen mit Ländern und Regionen, die Bioethanol erzeugen. Die EU muss die Interessen von heimischen Erzeugern und EU-Handelspartnern vor dem Hintergrund der steigenden Nachfrage nach Biokraftstoffen respektieren;
- Entwicklungsländer unterstützen, die Biokraftstoffe erzeugen und ihre Inlandsmärkte dafür entwickeln möchten. Dies ist im Zusammenhang mit der Zuckermarktreform von besonderer Bedeutung³².

Die Kommission wird diese Ziele in bilateralen Verhandlungen (z. B. mit dem Mercosur) und multilateralen Verhandlungen (z. B. der Doha-Runde der Welthandelsorganisation und Erörterungen über den Handel mit Umweltgütern) verfolgen.

4.4. Normen

In der Richtlinie zur Kraftstoffqualität³³ werden Grenzwerte für den Gehalt an Ethanol, Äther und anderen sauerstofforganischen Komponenten festgelegt. Daneben wird der Dampfdruck von Kraftstoffen begrenzt. Dieseldieselkraftstoff darf nach der Norm EN 590 nicht mehr als 5 Volumenprozent Biodiesel (4,6 % bezogen auf den Energiegehalt) enthalten. Diese

³² Dieser Aspekt wird in der demnächst erscheinenden Mitteilung über Biokraftstoffe behandelt.

³³ Richtlinie 98/70/EG vom 13. Oktober 1998 über die Qualität von Otto- und Dieseldieselkraftstoffen (ABl. L 350 vom 28.12.1998) geändert durch die Richtlinie 2003/17/EG vom 3. März 2003 (ABl. L 76 vom 22.3.2003).

Grenzwerte engen die Möglichkeiten zum Erreichen einer stärkeren Nutzung von Biokraftstoffen ein.

Die Kommission überprüft derzeit die Richtlinie zur Kraftstoffqualität. Sie wird die Auswirkungen verschiedener Handlungsmöglichkeiten in Bezug auf die obigen Fragen analysieren. Die Kommission untersucht verschiedene Faktoren und trägt dabei Kosten und Nutzen auf den betroffenen Sektoren Rechnung. Bei der Prüfung dieser Optionen wird die Kommission u.a. folgendes berücksichtigen:

- Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit (einschließlich Schadstoff- und Treibhausgasemissionen),
- Auswirkungen auf die Erreichung der Ziele in der Biokraftstoffrichtlinie und die Kosten der Zielerreichung.

4.5. Beseitigung technischer Hemmnisse

Der Einführung von Biokraftstoffen steht eine Reihe technischer Hemmnisse entgegen. Die Industrie hat auf folgende Probleme hingewiesen:

- Mit Ethanol vermischter Ottokraftstoff kann nicht in Ölpipelines befördert werden.
- Die Bereitstellung von Ausgangsprodukten für Ottokraftstoffe mit einem reduzierten Dampfdruck, die für die direkte Ethanolbeimischung geeignet wären, ist nicht praktikabel.

Die Kommission wird die betreffenden Branchen auffordern, die technischen Gründe für diese Hemmnisse zu erläutern, und sie wird Stellungnahmen anderer Beteiligter einholen. Sie wird das Verhalten der betreffenden Industrien beobachten, um sicherzustellen, dass es zu keiner Diskriminierung von Biokraftstoffen kommt.

4.6. Einsatz von Ethanol zur Senkung der Dieselnachfrage

Der Anteil von Dieselfahrzeugen in der europäischen Fahrzeugflotte ist vergleichsweise hoch. Europa verfügt aber über größere Kapazitäten zur Erzeugung von Bioethanol als von Biodiesel, wobei der Landschaftsverbrauch geringer ist und mehr Spielraum für eine Kostenverringerung durch Größenvorteile besteht. Auch eine Steigerung der Einfuhr von Ethanol aus Drittstaaten ist möglich.

Die Kommission wird die Nutzung von Ethanol zur Senkung der Dieselnachfrage fördern, einschließlich des Einsatzes von 95 % Ethanol in umgerüsteten Dieselmotoren. Als Teil der erneuten Überprüfung der Norm EN 14214 wird sie auch vorschlagen, eine Bewertung vorzunehmen, wie sich eine Änderung der Norm auswirken würde, die den Ersatz von Methanol durch Ethanol bei der Biodieselerzeugung erlaubt.

5. QUERSCHNITTSTHEMEN

5.1. Biomasseversorgung

Die oben beschriebenen Maßnahmen setzen voraus, dass ausreichend Biomasse zur Verfügung steht. In diesem Abschnitt werden Maßnahmen erläutert, die darauf hinwirken.

Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)

Aufgrund der 2003 erfolgten Reform der GAP ist das Einkommen der Landwirte nicht mehr an die Erzeugung gekoppelt. Daher können die Landwirte ungehindert auf die steigende Nachfrage nach Energiepflanzen reagieren. Mit der Reform wurde auch eine besondere Förderung³⁴ der Erzeugung von Energiepflanzen eingeführt und die Möglichkeit aufrechterhalten, auf obligatorisch stillgelegten Flächen Non-food-Pflanzen (darunter Energiepflanzen) anzubauen. 2006 wird die Kommission dem Rat über die Umsetzung der Förderregelung für Energiepflanzen Bericht erstatten und gegebenenfalls Vorschläge machen, die den Zielen der Europäischen Union für Biokraftstoffe Rechnung tragen.

Früher konnten nur wenige Energiepflanzen durch die Stilllegungsregelung gefördert werden. Die Reform hat den Landwirten den Weg für den verstärkten Anbau von Energiepflanzen, darunter Niederwald mit Kurzumtrieb und andere mehrjährige Kulturen, geebnet. Die Entscheidung darüber, welche Energiepflanzen angebaut werden sollten, wird am besten auf regionaler oder lokaler Ebene getroffen. Die Kommission wird eine Informationskampagne über die Eigenschaften von Energiepflanzen und die von ihnen eröffneten Möglichkeiten finanzieren³⁵. Insbesondere bei schnell wachsendem Holz ist ein geänderter Ansatz nötig, weil die Landwirte sich bei dieser Landnutzung für mehrere Jahre festlegen und bis zum ersten Ertrag mindestens vier Jahre vergehen.

Forstwirtschaft

Rund 35 % des in Wäldern der EU jährlich wachsenden Holzes bleibt ungenutzt³⁶. In vielen Ländern gibt es nur einen begrenzten Markt für kleine Dünnhölzer, die für die Wärme- und Elektrizitätserzeugung genutzt werden können. Die meisten ungenutzten Ressourcen betreffen kleine Privatwälder, was deren Mobilisierung erschwert. Zur Lösung dieses Problems wurden in einigen Ländern Lieferketten zu bestehenden Anlagen aufgebaut und die Organisation von Logistiksystemen, der Mitarbeit der Forstbesitzer sowie des Transports gefördert. Die Kommission wird sich bemühen, die hierbei gewonnenen Erfahrungen zu verbreiten und ähnliche Initiativen in anderen Ländern zu unterstützen.

Die Kommission arbeitet einen Aktionsplan für die Forstwirtschaft aus, der 2006 angenommen werden soll und worin die Energienutzung von Forstmaterial behandelt wird.

Die Kommission wird die Auswirkungen der energetischen Nutzung von Holz und Holzabfällen auf die Forstwirtschaft und verwandte Sektoren untersuchen.

³⁴ Die „Energiepflanzenzahlung“ beläuft sich auf €45 je Hektar und ist für maximal 1,5 Mio. Hektar als Haushaltsobergrenze für die Energiepflanzenerzeugung garantiert.

³⁵ Die Kampagne wird auch die Forstwirtschaft betreffen.

³⁶ Wälder in Schutzgebieten wie Natura 2000 nicht mitgerechnet.

Abfälle

Abfälle sind eine unzureichend genutzte Energiequelle. Die Kommission entwickelt eine thematische Strategie zur Vermeidung und Verwertung von Abfällen und arbeitet einen Vorschlag zur Überprüfung der Abfallrahmenvorschriften aus. In Erwägung gezogen werden unter anderem folgende Optionen:

- Förderung von Abfallverwertungstechniken, die die Umweltauswirkungen der Nutzung von Abfällen als Brennstoff vermindern;
- Verfolgung eines Marktansatzes für Tätigkeiten zur Verwertung und Rückgewinnung;
- Entwicklung technischer Normen, damit Recyclingmaterialien als Güter angesehen werden können (was ihren Einsatz für Energiezwecke erleichtert);
- Förderung von Investitionen in energieeffiziente Techniken zur Nutzung von Abfällen als Brennstoff.

Tierische Nebenprodukte

Nicht zum menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte werden zunehmend zur Energieerzeugung verwertet, insbesondere in Form von Biogas und Biodiesel. Der wissenschaftlich-technische Fortschritt führt kontinuierlich zur Entwicklung neuer Produktionsverfahren. Die Kommission wird den gesetzlichen Rahmen für die Genehmigung entsprechender Verfahren überprüfen, damit unter Wahrung eines hohen Schutzniveaus für die Gesundheit von Mensch und Tier neue Energiequellen erschlossen werden können.

Normen

Europäische Normen für feste Biomassebrennstoffe werden benötigt, um den Handel zu erleichtern, Märkte aufzubauen und das Verbrauchervertrauen zu stärken. Das Europäische Komitee für Normung (CEN) ist mit der Ausarbeitung entsprechender Normen beschäftigt. Die Kommission wird darauf hinwirken, dass es dieser Arbeit hohe Priorität einräumt.

Verbesserung der Lieferkette

Ein europäischer Handelsplatz für Pellets und Späne wurde mit Unterstützung des EU-Programms „Intelligente Energie für Europa“ eingerichtet. Die gehandelten Mengen sind gering. Die Kommission wird prüfen, wie die Ergebnisse im Hinblick auf ein EU-weites Handelssystem (soweit technisch und wirtschaftlich realisierbar) verbessert werden können.

Einzelstaatliche Aktionspläne für Biomasse

Einzelstaatliche Aktionspläne für Biomasse können die Unsicherheit für Investoren durch die Ermittlung der physischen und wirtschaftlichen Verfügbarkeit von Biomasse unterschiedlicher Art, z.B. Holz, Abfälle und Agrikulturpflanzen, verringern, indem Prioritäten hinsichtlich der einzusetzenden Arten von Biomasse und der Möglichkeiten zur Entwicklung von Biomasseressourcen festgelegt und Maßnahmen angegeben werden, die auf einzelstaatlicher Ebene zur Förderung ergriffen werden. Sie können auch mit Kampagnen zur Verbraucherinformation über die Vorteile der Biomasse verbunden sein. Die Regionen können in zweckmäßiger Weise dasselbe tun. Die Kommission unterstützt die Entwicklung einzelstaatlicher Aktionspläne für Biomasse.

5.2. Finanzielle Förderung der Energieerzeugung aus Biomasse durch die EU

Viele der aus Struktur- und Kohäsionsfonds geförderten Regionen weisen ein hohes Potenzial für wirtschaftliches Wachstum und die Schaffung oder Wahrung von Arbeitsplätzen durch die Nutzung von Biomasse auf. Dies gilt in besonderem Maße für ländliche Regionen in Mittel- und Osteuropa. Niedrige Arbeitskosten und hohe Ressourcenverfügbarkeit können diesen Regionen einen Vorteil bei der Biomasseerzeugung verschaffen. Die Unterstützung der Entwicklung erneuerbarer und alternativer Energiequellen, wie die Erzeugung von Biomasse, ist daher ein wichtiges Ziel für die Strukturfonds und den Kohäsionsfonds, wie in der vor kurzem vorgelegten Mitteilung der Kommission zu den strategischen Leitlinien der Kohäsionspolitik³⁷ ausgeführt wurde. Diese Fonds können folgendes unterstützen: die Umschulung von Landwirten, die Bereitstellung von Ausrüstungen für Biomasseerzeuger, Investitionen in Einrichtungen zur Erzeugung von Biokraftstoffen und anderer Materialien sowie den Umstieg von Strom- und Fernwärmeerzeugern auf Biomasse als Brennstoff.

Die Kommission ruft die Mitgliedstaaten und Regionen auf, bei der Erstellung ihrer einzelstaatlichen strategischen Rahmenpläne und operationellen Programme zu gewährleisten, dass die potenziellen Vorteile der Biomasse umfassend berücksichtigt werden.

Investitionen auf oder nahe Bauernhöfen, beispielsweise bei der Biomasseverarbeitung, können auch durch die Politik zur Entwicklung des ländlichen Raums unterstützt werden, ebenso die Mobilisierung ungenutzter Biomasse durch Forstbesitzer. Die Kommission hat strategische Leitlinien der Gemeinschaft für die Entwicklung des ländlichen Raums vorgeschlagen, in denen die Bedeutung erneuerbarer Energien allgemein und besonders der Biomasseversorgung hervorgehoben wird³⁸. Die Kommission hält die Mitgliedstaaten dazu an, diese Gelegenheiten zur Entwicklung und Diversifizierung der ländlichen Wirtschaft durch ihre nationalen Programme zur Entwicklung des ländlichen Raums zu nutzen. Die Kommission schlägt die Einrichtung einer speziellen Arbeitsgruppe vor, die sich mit den Möglichkeiten der Biomasse im Rahmen dieser Programme befasst.

5.3. Staatliche Beihilfen

Die offizielle staatliche Förderung der Biomasseerzeugung und -nutzung muss mit den gemeinschaftsrechtlichen Bestimmungen zu staatlichen Beihilfen vereinbar sein. Die Kommission kann Investitions- und Betriebsbeihilfen auf der Grundlage des Gemeinschaftsrahmens für staatliche Umweltschutzbeihilfen³⁹ genehmigen. Dessen Bestimmungen tragen den Nutzeffekten Rechnung, mit denen die Energieerzeugung aus Biomasse im Vergleich zur Energiegewinnung aus fossilen Brennstoffen verbunden ist. Investitionsbeihilfen in gefährdeten Gebieten können sich nach den Leitlinien für staatliche Beihilfen mit regionaler Zielsetzung⁴⁰ als mit dem Gemeinsamen Markt vereinbar erweisen. Unverhältnismäßige Verzerrungen des Wettbewerbs sollten vermieden werden. Siehe auch Anhang 9.

³⁷ KOM(2005) 299 vom 5.7.2005.

³⁸ KOM(2005) 304.

³⁹ ABl. C 37 vom 3.2.2001, S. 3.

⁴⁰ ABl. C 74 vom 10.3.1998, S. 9.

6. FORSCHUNG

In der Mitteilung der Kommission zum 7. Forschungsrahmenprogramm wird der Biomasseforschung hohe Priorität eingeräumt. Darin sind mehrere Maßnahmen mit Bezug zu Biomasse vorgesehen:

- „Biomasse als Brennstoff, zur Elektrizitätserzeugung, für Heiz- und Kühlzwecke“, mit dem Ziel der Entwicklung und Demonstration einer Reihe von Technologien;
- „Intelligente Energienetze“, darunter die Integration von Biomasseanlagen in Elektrizitätsnetze und die Einspeisung von Biogas und Synthesegas in das Erdgasnetz;
- „Biowissenschaften und Biotechnologie im Dienste nachhaltiger Non-Food-Erzeugnisse und Verfahren“, darunter Einsatz von Biotechnologie zur Verbesserung von Produktivität, Nachhaltigkeit und Zusammensetzung von Biomasserohstoffen sowie zur Entwicklung neuer Bio-Verfahren.

Einige der wichtigsten Arbeitsbereiche sind dabei:

- die Entwicklung einer branchengeführten „Biokraftstoff-Technologieplattform“,
- das „Bioraffinerie“-Konzept zur optimalen Nutzung aller Pflanzenteile,
- Forschung im Bereich der Biokraftstoffe der zweiten Generation, wo eine erhebliche Steigerung der Gemeinschaftsfinanzierung erwartet wird.

Die Kommission wird prüfen, wie die Forschung zur Optimierung der Energiegewinnung aus land- und forstwirtschaftlichen Nutzpflanzen sowie die Erforschung der Umwandlungsprozesse am besten gefördert werden können.

Durch das Programm „Intelligente Energie für Europa“ wird die Kommission die Verbreitung der Techniken, die sich in der Forschung bewährt haben, unterstützen.

Weitere Einzelheiten dazu s. Anhang 12.

7. SCHLUSSFOLGERUNG

Europa muss seine Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen überwinden. Dabei stellt Biomasse eine der wesentlichen Alternativen dar. Kosteneffiziente Maßnahmen zugunsten der Biomasse müssen auf europäischer Ebene entwickelt werden, damit

- aus Innovationen auf einzelstaatlicher und lokaler Ebene größtmöglicher Nutzen erwächst,
- eine klare Perspektive für die wichtigsten, auf europäischer Ebene organisierten Branchen aufgezeigt wird,
- die Lasten gerecht verteilt werden.

In dieser Mitteilung wird ein koordiniertes Programm für Maßnahmen der Gemeinschaft dargelegt, namentlich zur Steigerung der Nachfrage nach Biomasse, zur Verbesserung des Angebots, zur Überwindung technischer Hindernisse und zur Entwicklung der Forschung.

Die Ausarbeitung dieses Aktionsplans hat nahezu ein Jahr gedauert. Er beruht auf der umfassenden Konsultation Beteiligter⁴¹. Ihre Reaktion auf die Idee eines entschlossenen Gemeinschaftsansatzes in diesem Bereich war weitgehend und häufig ausgeprägt positiv. Der nächste Schritt besteht darin, das Programm in die Praxis umzusetzen. In dem für das nächste Frühjahr vorgesehenen Grünbuch über eine kohärente europäische Energiepolitik werden Fortschritte und weitere Entwicklungen behandelt.

⁴¹ Siehe Anhang 13.

