

## Memorandum über die industrielle Nutzung erneuerbarer Ressourcen in der EU Deutschland, Österreich, Belgien, Finnland, Frankreich, Luxemburg, Spanien

Im Einklang mit dem von der deutschen Präsidentschaft nach der Nürnberger Konferenz ausgesprochenen Wunsch und nach der Definition eines Aktionsplans für die energetische Nutzung der Biomasse wünschen die Mitgliedstaaten, die dieses Memorandum unterzeichnet haben, die Ausarbeitung eines **europäischen Aktionsplans für die industrielle Nutzung erneuerbarer Ressourcen in der EU**.

Dieser Aktionsplan würde es gestatten, die beiden Mitteilungen der Europäischen Kommission namens „Aktionsplan Biomasse“ (COM(2005)0628) und „Strategie der Europäischen Union zugunsten der Biokraftstoffe“ (COM(2006)0034) zu ergänzen und eine **kohärente Strategie auf europäischer Ebene zugunsten der gesamten Nutzungsmöglichkeiten der von der Land- und Forstwirtschaft (Holz, Anbauerträge) erzeugten erneuerbaren Ressourcen** auszuarbeiten.

Die materielle und industrielle Verwertung der Biomasse werden nämlich in den oben genannten strategischen Plänen nicht behandelt, während es sich doch um eine wichtige, ja vorrangige Nutzung der Biomasse handelt.

Ein 2002 vom Verein ERRMA<sup>1</sup>. -*European Renewable Resources & Materials Association*- verfasster und von der GD Unternehmen der Europäischen Kommission herausgegebener Bericht beschreibt die Vorteile der Nutzung der erneuerbaren Rohstoffe in der EU für die Industrie, die Verbraucher und die Umwelt:

- Positive Bilanz im Hinblick auf den Treibhauseffekt;
- Verbesserung der Qualität der Böden und des Wassers;
- Anregung der Innovation und der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie;
- Erhaltung und Entwicklung der Arbeitsplätze in der Landwirtschaft und in den Industrien der Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse, in der Forstwirtschaft und den damit verbundenen Industriezweigen und so Erhaltung einer Dynamik in ländlichen Gebieten;
- Sicherheit, Stabilität und Unabhängigkeit der Rohstoffversorgung.

In der Forstwirtschaft besteht das Ziel darin, die Verwendung von Holz und aus der Holzverarbeitung hervorgegangener Produkte zu steigern, damit sie nicht erneuerbare Werkstoffe ersetzen. Holz und Holzzeugnisse speichern Kohlenstoff und wirken sich also positiv auf die Klimapolitik aus. Eine Veredelung der Rohstoffe, um die in verarbeitete Holzzeugnisse umzuwandeln, schafft Wert und muss deshalb die erste Wahl für die Verwendung von Holz sein. Aber es ist sinnvoll, die Nebenprodukte der Forstwirtschaft, die Holzabfälle und die Hölzer mit kleinem Durchmesser aus Auslichtungen für die Energieerzeugung zu verwerten. Das Ziel besteht darin, ein Gleichgewicht zwischen der Energie der Forstwirtschaft und der industriellen Verwertung des Holzes zu wahren.

Der erst vor kurzem verabschiedete Aktionsplan Wald der EU (2007-2011) ist die Antwort der Forstwirtschaft auf die meisten der oben genannten Herausforderungen. Seine Hauptziele sind es, die Wettbewerbsfähigkeit der Forstwirtschaft zu steigern und für die nachhaltige Mobilisierung der Forstressourcen günstige Voraussetzungen zu schaffen und aufrechtzuerhalten. Die Anwendung dieses Aktionsplans für den Wald muss als Hauptbeitrag der Forstwirtschaft zu dem hier vorgeschlagenen neuen extensiven Aktionsplan angesehen werden, der nicht zu Überschneidungen mit anderen bestehenden Strukturen oder Schemas führen darf.

In der Landwirtschaft muss dieser europäische Aktionsplan natürlich auf dem Grundsatz beruhen, dass sich die Nutzung der Anbauflächen für die Produktion von industriellen Werkstoffen und Rohstoffen an die gute landwirtschaftliche Praxis hält, die den Boden, das Wasser, die Luft und die Biovielfalt wahren. In landwirtschaftlicher Hinsicht müsste eine nachhaltige Produktion von Biomasse auch ein Gleichgewicht mit der Nahrungsmittelerzeugung wahren.

So haben zum Beispiel in den USA das Energiedepartment und die großen Gesellschaften der Nahrungsmittelindustrie und der Chemie kürzlich einen solchen Plan ausgearbeitet. Als Ziel wurde vorgegeben, dass 10 % der in der Chemie verwendeten Rohstoffe und Materialien bis 2020 erneuerbaren Ursprungs sind, und 50 % bis 2050. Dazu wurde ein Gesetz für die Förderung der Forschung, der Entwicklung und der Verwertung der erneuerbaren Werkstoffe und Ressourcen erlassen, Änderungen der Einkaufsverträge

---

<sup>1</sup> Bericht *Current Situation and Future Prospects of EU Industry Using Renewable Raw Materials*, koordiniert vom Verein European Renewable Resources and Materials Association (ERRMA) für die GD Unternehmen der Europäischen Kommission, Brüssel, 2002.

der Bundesbehörden wurden eingeführt, um die erneuerbaren Produkte zu fördern, und es wurde ein Büro für die Koordinierung der Maßnahmen geschaffen. Als Folge und mit der finanziellen Mitwirkung der Regierung wurden eine große Anzahl industrieller Initiativen ergriffen.

Die unterzeichneten Mitgliedstaaten möchten eine Aktivität fördern, die gleichzeitig nachhaltig, innovierend und eine Quelle industrieller Dynamik ist. Sie stellen den Bedarf kohärenten Vorgehens auf europäischer Ebene in Bezug auf die Zielsetzungen, die Standards und die Unterstützungssysteme fest. Sie fordern die Kommission auf, folgende Aktionen einzuleiten:

### **1. Die Akteure der europäischen Gesellschaft für eine kohärente Strategie für die Verwertung der Biomasse gewinnen**

Die betroffenen Akteure sind:

- die Verbraucher sowie die Industrien, die sich des Interesses bewusst werden müssen, Produkte aus erneuerbaren Rohstoffen zu kaufen;
- die Land- und Forstwirtschaft, deren Erzeugnisse aufgewertet und deren Absatzmärkte ausgedehnt werden;
- die Bereiche der Chemie und der Verpackung, die über alternative Rohstoffe zu fossilen Materien verfügen werden;
- das Baugewerbe, das seine Methoden diesen Werkstoffen wird anpassen müssen, die es gestatten, Kohlenstoff zu binden und die Umweltleistungen der Gebäude zu verbessern;
- die Umweltschutzvereine;
- die technischen Institute und die Forschungsinstitute;
- die Regierungen der Mitgliedstaaten und die EU, die die Entwicklung und Nutzung der Biomasse unterstützen und gleichzeitig eine angemessene Umwelt schaffen werden.

### **2. Rasch die auf europäischer Ebene identifizierten Aktionshebel einzusetzen**

In der EU wurde im Jahr 2000 eine Arbeitsgruppe „Erneuerbare Rohstoffe“ eingerichtet, die der GD Unternehmen angeschlossen ist und durch den europäischen Verein für erneuerbare Materien und Ressourcen (ERRMA) koordiniert wird, der die folgenden sechs Agenturen angeschlossen sind: AGRICE (Frankreich), FNR (Deutschland), ACTIN (Vereinigtes Königreich), IACE (Italien), VALONAL (Belgien) und PLATFORM (Holland). Diese Gruppe hat 2002 einen Bericht<sup>3</sup> verfasst, der zeigt, dass die Förderung der Biomasse als Materie oder Rohstoff einen starken Einsatz der staatlichen und gemeinschaftlichen Behörden voraussetzt, insbesondere auf folgenden Gebieten:

- Forschung-Entwicklung: für diese Produkte müssen eigene Programme entwickelt werden, ferner ist eine Koordinierung und Abstimmung mit den nationalen und gemeinschaftlichen Programmen in der Landwirtschaft, der Biotechnologie, der Umwelt und der Industrie notwendig;
- Landwirtschaftspolitik: Orientierungs- und Stützungsmaßnahmen müssen für Produkte angepasst werden, die nicht als Nahrungsmittel verwendet werden;
- Normen: spezifische Normen und Öko-Gütezeichen, Protokolle guter Praxis und Vereinbarungen zwischen Unternehmen müssen für diese Werkstoffe ausgearbeitet und gefördert werden;
- Steuerpolitik: die Nutzung dieser Produkte muss durch wesentliche steuerliche Vergünstigungen gefördert werden.

Heute gilt es, auf der Grundlage dieser Orientierungen den europäischen Willen, die materielle und industrielle Verwertung der Biomasse konkret umzusetzen, mit der Festlegung von Entwicklungszielen, der Definition und dem Einsatz von Entwicklungsinstrumenten.

### **3. Für jeden Nutzungsbereich der Biomasse Ziele festlegen und Maßnahmen definieren**

Es geht darum, eine Bestandsaufnahme der Verwertung der Biomasse in den verschiedenen bestehenden oder potentiellen Verwertungsbereichen vorzunehmen, Entwicklungsziele festzulegen und geeignete Maßnahmen ins Auge zu fassen, um sie in Abstimmung mit diesen Branchen zu erreichen. Im Rahmen dieses Memorandums werden die Chemie, das Baugewerbe und die Verpackungsindustrie als vorrangig angesehen, insbesondere für die oben beschriebenen Anwendungen. Es wird wichtig sein, zunächst die Anwendungen zu berücksichtigen, für die der Einsatz erneuerbarer Rohstoffe für die Gemeinschaft vorteilhaft ist, zum Beispiel

für Produkte, die die Umwelt direkt (Zusätze, verlorene Schmiermittel) oder indirekt (Verpackungen, oberflächenspannungsaktive Produkte) belasten.

#### Chemie:

Diese Nutzungen betreffen zahlreiche landwirtschaftliche Erzeugnisse (Getreide, Ölsaaten, Kartoffeln, Zuckerrüben, spezielle Pflanzen) und die Forstwirtschaft, für Anwendungen der Feinchemie (pharmazeutische oder kosmetische Wirkstoffe), Massenchemie (chemische Zwischenprodukte), Biomwandlung oder Spezialprodukte (oberflächenwirksame Stoffe, Schmiermittel, Lösemittel, Farben und Beschichtungen, Polymere usw.).

Was die Massenchemie betrifft, so kommt es entscheidend darauf an, die wichtigsten aus der Biomasse abgeleiteten chemischen Zwischenprodukte auf europäischer Ebene zu identifizieren, für die in Zukunft ein weltweiter Wettbewerb bestehen wird. Die Europäische Union muss sich auf diesem Gebiet ehrgeizige Ziele setzen, die mit der Entfaltung umfangreicher Mittel für Forschung, Entwicklung und Innovation Hand in Hand gehen müssen.

Ferner ist es wichtig, sich für gewisse Märkte der Fein- oder Spezialitätenchemie Ziele zu setzen und die Maßnahmen zu definieren, mit denen sie sich erreichen lassen.

#### Verpackungen:

Diese Anwendungen betreffen hauptsächlich Papier und Pappe und aus der Biomasse gewonnene Kunststoffe, deren Verwendung und Produktion derzeit in Europa und in aller Welt entwickelt werden.

Zur Zeit befindet sich von den 300.000 Tonnen Produktionskapazität von Biokunststoffen in der Welt ca. die Hälfte in Europa, die andere Hälfte in den USA. Die wichtigsten Anwendungen dieser neuen Werkstoffe sind Folien und/oder biegsame Tüten, betreffen also in erster Linie Verpackungen. Aber andere Absatzmärkte, zum Beispiel in der Automobilindustrie, werden sich demnächst ausweiten.

Diese neuen Werkstoffe stellen ein bedeutendes Industriepotential für Europa dar. Aber bisher gestattet der in Europa bestehende gesetzgeberische Rahmen den Mitgliedstaaten nicht, Vorrichtungen einzusetzen, die gewisse erneuerbare Werkstoffe bevorzugen, auch wenn deren Vorteil für die Umwelt erwiesen ist.

#### Baugewerbe:

Die Anwendungen betreffen hauptsächlich Holz und Holzzeugnisse, sowie Faserpflanzen wie Hanf oder die Leinpflanze, aus denen gewisse Produkte entwickelt wurden (Isolierwolle, Hanfbeton). Verbundstoffe aus Polymeren und Fasern (Hanf, Baumwolle usw.) oder mit pflanzlichen Füllstoffen (Holz, Pflanzen in Pulverform) haben sich in den letzten Jahren ebenfalls entwickelt und stellen bedeutende Absatzpotentiale im Baugewerbe, bei Erdarbeiten und auf anderen Gebieten wie im Transport oder in der Möbelindustrie dar.

Es ist wichtig, für Baustoffe, die den erneuerbaren Materialien gegenüber den „klassischen“ Rohstoffen einen besseren Platz einräumen, einen europäischen Rahmen zu gestalten, der eine schrittweise Eingliederung dieser Materialien in die Märkte zulässt. Die öffentlichen Märkte müssten einen bevorzugten Bereich darstellen, um größere Mengen erneuerbarer Rohstoffe in den Gebäuden einzusetzen.

### **4. Konkrete Maßnahmen zugunsten der Verwertung der Biomasse als Werkstoff in der Industrie vorschlagen.**

Auf der Grundlage einer Bestandsaufnahme und der Definition von sektoriellen Zielen wird dieser Plan die nachhaltige rentable Nutzung der Biomasse insbesondere auf den Gebieten der Chemie, des Baugewerbes und der Verpackung betreffen. Er kann unter anderem Folgendes enthalten:

- Vorschläge für einen **gemeinsamen steuerlichen Rahmen**, der es den Mitgliedstaaten gestattet, Maßnahmen zugunsten der Entwicklung der Verwertung der Biomasse als Werkstoff in der Industrie zu ergreifen.
- Einen Vorschlag für eine Klausel in den Leitlinien der staatlichen Hilfen für den Umweltschutz in Bezug auf die Nutzung erneuerbarer Werkstoffe in der Industrie, um Maßnahmen der Markteinführung und Demonstrationsprojekte zu gestatten.
- Vorschläge für die **Verbesserung der Information und der Transparenz für die Verbraucher** über den erneuerbaren Ursprung der Produkte und für ihre **Förderung**. Diese Vorschläge könnten beispielsweise die Programme der Öko-Gütezeichen betreffen und dem Ersatz von Kohlenstoff fossilen Ursprungs im europäischen Öko-Gütezeichen für gewisse Branchen einen besseren Platz einräumen. In

diesem Rahmen ist es wichtig das System des europäischen Öko-Gütezeichens weiter zu entwickeln, das der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 entspricht, und seine Anwendung zu erleichtern.

- Vorschläge für die **Verstärkung der Forschung und Entwicklung** auf diesem Gebiet, insbesondere im Rahmen des 7. Rahmenprogramms für Forschung und Entwicklung, in Abstimmung mit den Arbeiten, die im Rahmen der europäischen Technologieplattformen eingeleitet wurden (insbesondere den europäischen Technologieplattformen „SusChem – nachhaltige Chemie“, „Verwaltung der Forstwirtschaft“ und „Pflanzen für die Zukunft“).
- Vorschläge für die **nachhaltige Produktion von Biomasse** für die Verwendung in der Industrie oder als Rohstoff. Diese Vorschläge könnten zum Beispiel betreffen:
  - ❖ die Vorschläge und den Einsatz von Werkzeugen, die den Übergang von den traditionellen Anwendungen auf die Nutzung der Biomasse für andere als Ernährungszwecke erleichtern (Investitionen, Beratung und auch Unterstützung des industriellen Prozesses bei Lein und Hanf);
  - ❖ Erhaltung oder Verstärkung der Werkzeuge der GAP, die Nutzungen der Biomasse für andere als Ernährungszwecke begünstigen (Rückerstattung bei der Produktion; Hilfen bei der industriellen Verarbeitung von Lein und Hanf; usw.). In diesem Rahmen könnte die Möglichkeit einer Hilfe für industriellen Anbau nach dem Muster der Hilfe für Anbau zur Energiegewinnung untersucht werden;
  - ❖ den Einsatz von Instrumenten für die ländliche Entwicklung und die Aktionen der Strukturfonds, die zur Entwicklung anderer Verwertungen als der Ernährung in Land- und Forstwirtschaft beitragen;
  - ❖ die Prüfung der Verbesserung der bestehenden Zertifizierungssysteme für die nachhaltige Produktion und den Import erneuerbarer Ressourcen. In der Landwirtschaft reichen die Anforderungen an den bedingten Charakter der GAP aus, um eine nachhaltige Produktion der Biomasse zu garantieren. In der Forstwirtschaft sichern die nationalen Gesetzgebungen (insbesondere die Gesetze über den Wald und die Erhaltung der Natur) und die internationalen Vereinbarungen (wie die PEFC-Kriterien) die nachhaltige Produktion der Biomasse.
- Vorschläge, die es gestatten, **die europäischen Vorschriften weiterzuentwickeln** in einem Sinn, der die Nutzung erneuerbarer Ressourcen besser fördert. Unter anderem könnte das folgende Regelungen oder Aktionspläne betreffen:
  - ❖ die Richtlinie „Verpackung“, um die Förderung von Werkstoffen erneuerbaren Ursprungs auf diesem Gebiet zu gestatten;
  - ❖ die europäische „integrierte Produktpolitik“ (IPP), um einen Teil einzuführen, der den erneuerbaren Rohstoffen gewidmet ist;
  - ❖ die Richtlinie Biozide und die Verordnung REACH, um den Spielraum für Anpassungen zu bewerten, die für gewisse erneuerbare Rohstoffe ins Auge gefasst werden können.
- Vorschläge für die **verstärkte Berücksichtigung dieser Themenkreise in den internationalen Instanzen und für eine verstärkte internationale Zusammenarbeit** zu diesen Themenkreisen in und außerhalb der Europäischen Union. Eine der Schlüsselmaßnahmen könnte darin bestehen, die Speicherung von Kohlenstoff im Wald und durch die Werkstoffe und Produkte erneuerbaren Ursprungs im Rahmen der Verhandlung zum Protokoll von Kioto ab 2012 anerkennen zu lassen.

Zu den Vorschlägen des Aktionsplans muss selbstverständlich eine Impaktstudie angefertigt werden; dabei sind Umweltaforderungen auf höchster Ebene zu berücksichtigen. Ferner müssen den Aktionsplan Untersuchungen zu den wirtschaftlichen Aspekten der Produktion und der Produktionskette der Biowerkstoffe begleiten. Insbesondere wird der Aktionsplan eine Definition des erneuerbaren Charakters der Produkte vorschlagen müssen, sowie eine Liste der Umweltkriterien, die im Rahmen der öffentlicher Unterstützung dieser Verwertungen einzuhalten sind, und die Methoden, die für ihre Bewertung zu benutzen sind (ACV-Studien; Öko-Profile; Environmental Product Declaration - EPD; usw.), und er wird eine Überlegung zur Verwertung der Biowerkstoffe am Ende ihrer Lebenszeit vorschlagen müssen (z.B.: Energiegewinnung), insbesondere zu den Bedingungen ihrer Rückkehr in den Boden.

Und schließlich müssen Anreizmaßnahmen für die Entwicklung der Biomasse als Werkstoff in der Industrie mit Einfluss auf den Haushalt die Forderungen nach finanziellem Gleichgewicht berücksichtigen, die von zahlreichen Mitgliedstaaten zu erfüllen sind.