

Es gilt das gesprochene Wort!

Ministerialdirektor Anton Adelhardt
anlässlich des C.A.R.M.E.N.-Forums 2004
„Nachwachsende Rohstoffe“
EU-Osterweiterung – Rahmenbedingungen,
Potenziale, Chancen
am 22. März 2004 in Straubing

Die erweiterte Union – eine solidere Basis für die Nutzung Nachwachsender Rohstoffe

Grüße von Staatsminister Josef Miller

Gerne bin ich heute nach Straubing gekommen, um mit Ihnen, wenige Wochen vor der EU-Osterweiterung, Gedanken über die damit verbundenen Herausforderungen und Chancen auf dem Sektor Nachwachsende Rohstoffe auszutauschen. 1994 betrug der Anbau von Industriepflanzen in Deutschland rd. 400 000 ha. Heute, zehn Jahre später, ist es mehr als das Doppelte – 835 000 ha. Die Nachwachsenden Rohstoffe haben also wieder ihren festen Platz im Anbauprogramm der deutschen Landwirte gefunden.

Anrede!

Die Osterweiterung der EU zum 1. Mai mit den Beitrittsländern Estland, Lettland, Litauen, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn, Malta und Zypern beunruhigt so manchen Landwirt in der 15er Gemeinschaft. „Die zehn neuen in der dann entstandenen 25er Gemeinschaft werden uns mit Agrarprodukten überschwemmen“, ist eine Befürchtung, die immer wieder zu hören ist. In zweiter Reihe stehen Bulgarien und Rumänien vor der Türe des Europäischen Hauses, das damit gute Chancen hat, in absehbarer Zeit 27 Wohnparteien zu beherbergen. In dritter Reihe steht die Türkei, die deutlich vernehmbar an die Türe klopft und die 28. Wohnpartei werden möchte. Ist das aus Sicht der Agrarmärkte überhaupt zu schultern? Diese Frage bewegt uns alle. Wir haben deshalb auch an den Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Landbaus der Technischen Universität München eine sehr gründlich angelegte Studie vergeben, mit der die Entwicklung von Food- und Non-Food-Märkten und deren Befriedigung aus heimischem – und das heißt europäischem – Anbau untersucht werden soll. Bis dahin können wir jedoch nur auf die bestehenden Erfahrungen des sich stetig vergrößernden Europas zurückgreifen, schon bestehende Studien zu dieser Thematik analysieren und Extrapolationen auf Basis vorhandenen statistischen Materials vornehmen.

Für Bayern haben wir die Verwertungsschwerpunkte für Nachwachsende Rohstoffe im energetischen Bereich identifiziert und durch Ministerratsbeschluss vom 28.04.2003 in politische Ziele gefasst. Auf einen Nenner gebracht lauten diese „Aus dem Wald die Wärme, vom Acker den Treibstoff und aus Biogas Strom über die Kraft-Wärme-Koppelung“. Fragen der Biomethaneinspeisung in das Erdgasnetz haben wir zwischenzeitlich als Forschungs- und Untersuchungsfeld identifiziert.

Dieses Modell passt für Bayern mit seiner Energieverbrauchs- und Agrarstruktur. Wir wissen, dass wir es kaum schaffen werden, mit dem vorhandenen Holzaufkommen jeglicher Art den Heizölverbrauch von derzeit 6,4 Mio. Tonnen pro Jahr abzudecken. Heizöl ist aber auch Kraftstoff. Aus Effizienzgründen darf dann Holz nicht in Kraftstoff umgewandelt werden, so lange diese großen Heizölmengen für einfachste Wärmeanwendungen inferior verwendet werden. Also: Mit Holz heizen und mit Öl fahren, und nicht umgekehrt!

Diese Einschätzung wandelt sich natürlich in Ländern wie Griechenland, Malta, Zypern und Südspanien gründlich. Mobilitätsbedürfnisse dominieren hier deutlich vor Heizanwendungen und der Strombedarf im Sommer für Klimatisierungen ist erheblich. Die Belastungsprobe für südeuro-

päische Stromnetze verschiebt sich von Heizanwendungen im Winter hin zu Klimatisierungserfordernissen im Sommer!

Ein völlig anderes Bild haben wir wiederum in Skandinavien. Ausgerechnet im extrem winterkalten und finsternen Schweden und Finnland werden die höchsten Anteile an Bioenergie am Primärenergiebedarf dieser Länder verzeichnet, nämlich 15 % und 18 %. In Bayern haben wir 3,7 %, in Deutschland 1,9 % Bioenergieanteil am Primärenergieverbrauch. Die niedrige Bevölkerungsdichte und der Waldreichtum in Skandinavien in Verbindung mit dem für eine Kraft-Wärme-Kopplung optimal geeigneten Winterhalbjahr führt zu solch sensationellen Werten.

Anrede!

Sie sehen, die bayerische Sicht passt für Bayern. Andere Mitgliedstaaten haben andere Schwerpunkte. In Europa muss je nach Agrar-, Bevölkerungs- und Energieverbrauchsstruktur sowie Breitengrad fein säuberlich unterschieden werden. Doch das ist gerade auch der Vorteil des gemeinsamen Europas: Keiner ist bei der Befriedigung von Nahrungs- und Energierohstoffen alleine gelassen. Je größer der Wirtschaftsraum, um so größer werden darin die Ausgleichsmöglichkeiten einschließlich entsprechender Wertschöpfungspotenziale.

Die Nutzung Nachwachsender Rohstoffe wird immer die Restgröße nach Abzug der Nahrungserfordernisse sein. Diese haben Vorrang. Also ist ein Blick auf den Food-Bereich durchaus nützlich. Was wird geschehen?

Die EU der 25 Länder zum 1. Mai hat

- 20 % mehr Einwohner,
- 30 % mehr landwirtschaftliche Fläche und
- 57 % mehr Menschen, die in der Landwirtschaft tätig sind

als die jetzige 15er Gemeinschaft. Für die Beitrittsländer wird ein erheblicher Wohlstandszuwachs erwartet. Aufgrund der räumlichen Nähe gibt dies gerade für die bayerische Ernährungswirtschaft interessante Absatzmärkte für veredelte Nahrungsmittel.

Interessant ist die Entwicklung der spezifischen Flächen. Die landwirtschaftliche Fläche pro Einwohner steigt von derzeit 3 430 qm in der 15er EU auf 3 730 qm in der 25er EU und stiege auf 3 930 qm in einer 27er EU mit Rumänien und Bulgarien. Noch deutlichere Anstiege sind auch bei der Ackerfläche pro Kopf zu verzeichnen. 1 940 qm in der 15er EU, 2 270 qm in der 25er EU und 2 410 qm in der 27er Gemeinschaft. Nur wenig Veränderung ergibt sich in der Waldfläche pro Kopf. 3 250 qm in der 15er, 3 150 qm in

der 25er und 3 200 qm in der 27er-EU. Zum Vergleich: Die spezifische Ackerfläche pro Kopf beträgt in Deutschland 1 430 qm, in Bayern 1 710 qm. Die landwirtschaftliche Fläche pro Kopf in Deutschland 2 080 qm, in Bayern 2 680 qm.

Prozentual ausgedrückt: Zum 1. Mai hat jeder EU-Einwohner 8,7 % mehr landwirtschaftlich genutzte Fläche, aber innerhalb dieser immerhin 17,2 % mehr Ackerfläche zur Verfügung. Dies schafft Spielräume für eine vermehrte Nutzung nachwachsender Rohstoffe, insbesondere bei Feldfrüchten, die wiederum eine hervorragende Basis für biogene Treibstoffe bilden.

Dies leitet über zu den zwischenzeitlich politisch fixierten Rahmenbedingungen in der Gemeinschaft. Mit der sog. Biokraftstoff-Richtlinie hat die EU-Kommission Mengenziele für den Einsatz biogener oder anderer erneuerbarer Kraftstoffe im Verkehr fixiert. 2 % sollen es bis zum Jahre 2005, 5,75 % bis zum Jahre 2010 sein. Ich verdeutliche Ihnen die Bedeutung des Kraftstoffsektors mit einer Kennzahl: In Deutschland wird pro Kopf, bezogen auf die Energiegehalte von Nahrung und Treibstoff, etwa die achtfache Menge der Nahrungsenergie für Treibstoffanwendungen benötigt! Gehen Feldfrüchte als Rohstoff für Kraftstoffe in den Verkehrssektor, stoßen diese auf ein ungeheueres

Absatzpotenzial und entlasten die Märkte für Nahrungsmittel.

Eine weitere wichtige Rahmenbedingung: Mit der ebenfalls im vergangenen Jahr verabschiedeten Energiesteuerrichtlinie hat die EU die Basis für eine Steuerbefreiung biogener oder anderer erneuerbarer Kraftstoffe auch in Mischungen gelegt. Staatsminister Miller hat im Jahr 1993 beim damaligen Finanzminister Theo Waigel und Bundeskanzler Helmut Kohl eine Initiative zur Steuerbefreiung von Biokraftstoffen in Reinform gestartet, deren Ergebnis der deutlich billigere Biodiesel an 1 700 deutschen Tankstellen ist. Das war letztlich der Startschuss für die jetzt sogar noch erweiterte europäische Regelung der Steuerbefreiung auch in Mischungen, die durch die Änderung des Mineralölsteuergesetzes mit Wirkung zum 1. Januar 2004 in Deutschland in nationales Recht umgesetzt wurde.

Und ich höre gute Botschaften. Die Mineralölkonzerne BP/Aral und Shell haben schon erklärt, dass sie Biodiesel in Mineraldiesel einmischen. Zwei Raffineriestandorte, und zwar in Gelsenkirchen-Horst und Lingen, stellen schon jetzt den ersten Bio-Mineraldieselmix her. Praktisch in diesen Tagen werden die ersten Gemische an deutsche Tankstellen ausgeliefert.

Für Bioethanol als Mischungspartner zu Ottokraftstoffen liegen nach Mitteilungen der Branntweinwirtschaft Absichtserklärungen vor.

Die Vereinigten Staaten und insbesondere Brasilien sind uns auf dem Ethanol-Sektor für Kraftstoffzwecke meilenweit voraus. Im Rahmen des deutschen Branntweinmonopols werden etwa 1,2 l Ethanol pro Kopf erzeugt. Allein in den USA sind es derzeit etwa 40 l pro Kopf für Kraftstoffzwecke, vorwiegend aus Mais. Europa hat jetzt endlich die Voraussetzungen geschaffen, auf diesem zukunftsträchtigen Gebiet nachzuziehen. Mit der Osterweiterung der EU werden die Produktionsgrundlagen für diese neuen Absatzmärkte geschaffen.

Wir würden aber deutlich zu kurz springen, wenn wir unsere Überlegungen zu nachwachsenden Rohstoffen nur auf die EU beschränken und nicht globalisieren. Biomasse als Nahrung war schon immer ein Welthandelsgut. Biomasse als Energieträger etabliert sich im Welthandel. Brasilianische Ethanolherzeuger warten darauf, Tankschiffe mit Ethanol auf die Reise zu schicken. Es ist durchaus möglich, dass wir mittel- bis längerfristig auch auf diese Bioenergieträger setzen werden. Zuerst haben wir aber die Aufgabe, unsere eigene europäische Landwirtschaft als Bioenergie-lieferant ordentlich aufzustellen, weshalb ein angemessener Außenschutz für billiges brasilianisches Ethanol derzeit

noch unumgänglich ist. In dieser Angelegenheit hat sich sogar Ministerpräsident Dr. Edmund Stoiber persönlich an die EU-Kommissare Franz Fischler, Pascal Lamy und an Bundeskanzler Gerhard Schröder gewandt. Die Beschränkung der Steuerbefreiungsmöglichkeit auf unvergälltes, mindestens 99 %iges Ethanol schafft nun mit einem Einfuhrzollsatz von 19 Cent pro Liter eine entsprechende wirtschaftliche Basis.

Holzbrennstoffe sind bereits Welthandelsgut. Mit Transportschiffen von rd. 60 000 Tonnen Kapazität werden sie in Form von Pellets z. B. aus Kanada oder den baltischen Staaten nach Rotterdam transportiert und von dort aus weiter verteilt. 30 000 Tonnen Holzpellets als Brennstoff für vollautomatisierte Feuerungen und Heizungsanlagen – bis hin zum Einfamilienhaus – sind in Rotterdam stets auf Lager.

Können die nachwachsenden Rohstoffe als Energieträger den Wettbewerb zur fossilen Konkurrenz, insbesondere Erdöl, ohne Subvention oder sonstige Vergünstigungen überhaupt bestehen? Vermutlich bald. Bei Erdöl wird oft die „Reichweitendiskussion“ geführt. Die statische Reichweite liegt bei etwa 40 Jahren. Sie ist lediglich eine mathematische Kenngröße, sozusagen eine Momentaufnahme wie ein fotografisches Bild aus einem sich dynamisch ändernden Gesamtprozess. Würden Förderung und Ver-

brauch gleich bleiben („statisch“), wären die weltweiten Vorräte an konventionellem Öl in 40 Jahren aufgebraucht. Eine sehr abstrakte Kenngröße. Anschaulicher beschreibt die „Vorratserschöpfung zur Hälfte“ die Dynamik. Dieser sog. „Depletion mid point“ wird nach Auffassung von Geologen in diesem oder im nächsten Jahrzehnt erreicht. Die Summe aller konventionellen Erdölquellen der Welt hat dann ihr Fördermaximum erreicht und die geförderten Massenströme nehmen langsam, aber sukzessive ab. Es wird sehr viel länger konventionelles Erdöl geben als 40 Jahre, aber auch zu höheren Preisen. Die Neubewertung der Reserven nach unten durch die Shell AG hat auch notorische Optimisten nervös gemacht und zu einem spürbaren Fieber an den Rohölmärkten geführt. Im Wirtschaftsteil der SZ vom 07.02.2004 befasst sich ein Beitrag mit der Frage nach „Verschollenem Öl“. Ein Monat später, am 08.03.2004 wird die SZ im Wirtschaftsteil noch deutlicher. Die Schlagzeile in der Rubrik Rohstoffe lautet: „Die Angst ums Öl“. An den Terminmärkten entspannt sich die Preissituation nicht, obwohl eigentlich bei der Ölförderung krisenfreier Normalbetrieb herrscht. Der Anstieg der individuellen, autogebundenen Mobilität in Entwicklungs- und Schwellenländern leistet seinen Beitrag. Steigen die Chinesen aufs Auto um, holen wir die Fahrräder hervor. Dieser Faktor ist offensichtlich unterschätzt worden. Mit rd. 6 Mio Barrel pro Tag beansprucht China zwischenzeitlich fast 8 % der Welt-Rohölförderung und ist damit nach den USA zum zweit-

größten Rohölnachfrager geworden. Die SZ titelt deshalb in ihrem Wirtschaftsteil vom 12. März 2004: „Energie-Agentur verschätzt sich“. „Depletion mid point“ heißt – übertragen auf einen Bauernhof bayerischer Prägung – folgendes: Es ist November und die Hälfte des Brennholzes ist schon weg!

Ich möchte nicht schließen, ohne auch einige Überlegungen zur stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe angestellt zu haben. In diesem Bereich wird in erster Linie durch die Veredelung der Rohstoffe Wertschöpfung erzielt, weniger durch die von den Tonnagen her geringere Rohstoffbereitstellung. In Schwaben gibt es einen Hersteller, der pro Jahr etwa 100 000 höchst komfortable Schlafmatten aus pflanzenölbasierten Polyurethanschaumstoffen herstellt. Hierzu werden pro Jahr rd. 400 t Sonnenblumenöl, entspricht rd. 400 ha, benötigt. Das ist im Verhältnis zum Energiepflanzenanbau nur ein Bruchteil, aber ein hoher Veredelungswert.

Im energetischen Bereich ist jedoch bereits die Rohstoffbereitstellung so umfangreich, dass das Produkt aus Menge mal Preis vor allem auch für die rohstoffliefernde Landwirtschaft bei geringeren Gewinnspannen wie bei der stofflichen Verwertung deutlich spürbare Wertschöpfungen erbringt. Allein für die Biodieselanlage in Ochsenfurt wird in Bayern auf rd. 70 000 ha Raps angebaut. Die jetzt in Zeitz

in Sachsen-Anhalt von der Südzucker AG in Bau befindliche Anlage zur Produktion von Bioethanol mit einer Kapazität von 260 000 m³, entspricht rd. 200 000 t Ethanol, hätten wir natürlich viel lieber in Bayern. Doch die dortige Verarbeitung von rd. 700 000 t Weizen bindet schon etwa 110 000 ha Fläche. Davon werden auch die bayerischen Bauern durch Festigung der Rohstoffpreise profitieren, wie z. B. umgekehrt auch baden-württembergische Bauern aus festen Rapspreisen Nutzen ziehen, obwohl in Baden-Württemberg keine Biodieselanlage existiert.

Ich möchte Ihnen ein Zahlenverhältnis für stoffliche, Nahrungs- und Energieanwendungen mitgeben. Der Textilbedarf eines Deutschen kann mit etwa 14 kg pro Jahr veranschlagt werden. Sein Nahrungsenergiebedarf, würde er in der dichtesten Form als Pflanzenöl oder Mineralöl gedeckt, beträgt schon 110 Liter. Sein Energiebedarf, bezogen auf die Primärenergie, liegt aber bei 4 800 Litern. Die Mengenverhältnisse Kleidung/Nahrung/Energie entsprechen in etwa dem Zahlenverhältnis 1 : 7 : 300. Noch extremer ist die Spreizung z. B. im Automobilbau. Ein Mittelklasse-Pkw enthält etwa 3 kg bis 5 kg Naturfasern. Auf seiner Lebensfahrstrecke von rd. 200 000 km verfährt er jedoch etwa 16 000 Liter Kraftstoff. Dies entspricht massenbezogen einem Verhältnis von 1 : 3 400.

Das darf uns jedoch nicht veranlassen, die stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe zu vernachlässigen. Herausragende Beispiele sind die pflanzenölbasierten Schaumstoffe bzw. Kunststoffe, aber auch Asphaltmischungen mit Rapsöl oder biologisch abbaubare Werkstoffe.

Ihnen allen ist eines gemeinsam: Der enthaltene Kohlenstoff stammt nicht aus fossilen Quellen, sondern wurde beim Aufwuchs der Rohstoffpflanzen aus der Atmosphäre entnommen. Dies ist ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz.

Um die Möglichkeiten des stofflichen Bereichs noch gründlicher auszuloten, werden wir in Zusammenarbeit mit dem Wirtschaftsministerium und dem Kompetenzzentrum für nachwachsende Rohstoffe in Straubing in Kürze Gespräche mit der chemischen Industrie führen.

Mir ist um die Landwirtschaft im erweiterten Europa nicht bange. Insbesondere die Nutzung nachwachsender Rohstoffe ist eine hervorragende Perspektive. Die Landwirtschaft wird wieder ihren über Jahrtausende angestammten Beitrag zur Mobilität leisten – allerdings nicht mehr über die Zugtiere, sondern über High-Tech-Verfahren moderner Antriebe und Erzeugungsverfahren für biogene Kraftstoffe. Und aus dem Wald werden wir einen beträchtlichen Teil der bei uns benötigten Wärme gewinnen können.

Allen Kritikern biogener Energieträger, die sich an notwendigen nicht regenerativen energetischen Vorleistungen für die Nutzung der Energiequellen aus Land- und Forstwirtschaft stoßen, möchte ich eine Botschaft mitgeben. Wer Mineralkraftstoffe an der Zapfsäule tankt, muss sich klar werden, dass dieser Kraftstoff nicht vom Himmel kommt, sondern ebenfalls nicht regenerative, energetische Vorleistungen beinhaltet. Ein Liter Benzin oder Diesel setzt weitere 0,15 l dieses Kraftstoffes als nicht regenerative energetische Vorleistung, vom Bohrloch bis zur Zapfsäule, voraus. Und biogene Energieträger dürfen nicht nur auf das Zielprodukt, z. B. „Kraftstoff“, bewertet werden. Hier entstehen als Koppelprodukte große Mengen an Futtermittel, die wiederum anderweitig nicht angebaut werden müssen und damit Fläche freisetzen. Nach der Verdauung sind diese Futtermittel Dünger und reduzieren damit den Mineraldüngerinput in der Folgeproduktion. Der Zugochse früherer Tage wurde schließlich nicht nur nach seiner Zugkraft taxiert und am Ende seiner Dienstzeit auf den Müll geworfen. Vielmehr wurde er dann aufgegessen, aus den Häuten Schuhe gemacht, aus Knochen und Schwanz gute Suppe sowie Leim, und auch der Talg wurde sowohl energetisch genutzt als auch zu Seife verarbeitet. Darüber hinaus hat er Dünger produziert und im Winter die Wohnräume über dem Stall temperiert. Seit 2004 Jahren ist auch schriftlich festgehalten, welche große Bedeutung er als Wärmespendender hatte. Nirgendwo als beim Anblick der Krippe wird uns

so anschaulich vor Augen geführt, dass nicht nur Nahrung, sondern auch Wärme ein Lebensmittel im besten Sinne des Wortes ist.

Mit diesem Ausblick wünsche ich dem C.A.R.M.E.N.-Forum 2004 einen guten Verlauf, fruchtbare Gespräche, gute Geschäftsbeziehungen und uns allen eine Land- und Forstwirtschaft in einem erweiterten Europa, in dem die nachwachsenden Rohstoffe einen wichtigen Beitrag im Energiemix und zur chemisch-technisch-stofflichen Anwendung spielen. Den neuen Mitgliedstaaten sage ich heute schon, sechs Wochen vor der offiziellen Begrüßung, ein herzliches Grüß Gott und „Willkommen im Club“.