

# ERZEUGERPREISE GROSSHANDELSPREISE...... 2

- Raps
- Rapsöl, Palmöl
- Rapsschrot
- Presskuchen
- Kaltgepresstes Rapsöl

#### Kraftstoffe......3

- Großhandelspreise
- Tankstellenpreise
- Verwendungsstatistik

#### SCHLAGLICHTER.....4f

# UFOP -Marktinformation Ölsaaten und Biokraftstoffe

### Märkte in Schlagzeilen

### Ölsaaten

+++ Rapsernte in Deutschland fällt mit 3,95 Mio. t rund 1,7 Mio. t unter Vorjahreslinie +++ EU-Rapsernte 2011 auf 18,9 (Vj.:20,6) Mio. t geschätzt +++ Rapspreise von Finanzmarktturbulenzen gedrückt +++ Ungünstiges Wetter vereitelt Anbaupläne für Winterraps +++

### Ölschrote und Presskuchen

+++ Rapsschrot gegenüber schwachen Sojaschrotnotierungen aufgrund knappen Angebotes gut behauptet +++ Sojaschrot verlor in vier Wochen 10 % an Wert +++ Umsätze aufgrund großer Verunsicherung begrenzt +++

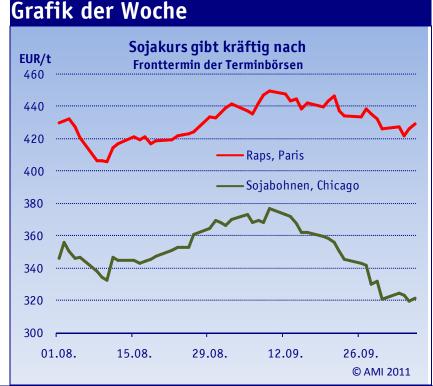
#### Pflanzenöle

+++ Pflanzenölpreise deutlich unter Druck +++ Wenig Geschäft, Markt sucht Orientierung +++ Deutsche Produktion sank 2010/11 um 12 % +++

#### **Biokraftstoffe**

+++ Biodieselanteil im Kraftstoff zuletzt auf hohem Niveau +++ Biodieselpreise verhältnismäßig stabil +++ Angebot sehr begrenzt +++





### **Impressum**

**UFOP** 

Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e.V. Claire-Waldoff-Straße 7, 10117 Berlin

Tel. (030) 31 90 4-202, Fax. (030) 31 90 4-485

E-Mail: <a href="mailto:info@ufop.de">info@ufop.de</a>, Internet: <a href="mailto:www.ufop.de">www.ufop.de</a></a> Redaktion:

UFOP Dr. Norbert Heim (verantwortlich), Dieter Bockey, AMI Wienke von Schenck

Alle in dieser Ausgabe genannten Preise verstehen sich ohne Mehrwertsteuer, falls nicht anders angegeben.

#### AMI

E-Mail: wienke.v.schenck@AMI-informiert.de
Tel: 0228 33 805 351, Fax: 0228 33 805 591
Wir erarbeiten alle Marktinformationen
mit äußerster Sorgfalt, eine Haftung schließen
wir iedoch aus.

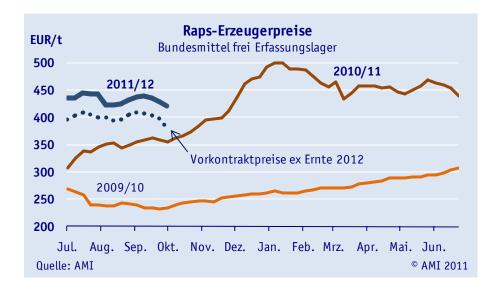
© AMI Alle Rechte vorbehalten.



Abdruck, Auswertung und Weitergabe nur mit ausdrücklicher Genehmigung.

# Marktpreise





### Großhandelspreise für Raps, -schrot, -öl und Palmöl

in EUR/t am 05.10.2011, (erhoben bei Ölmühlen/Handel)

	Raps 2011 franko	Rapsschrot fob	Rapsöl fob	Palmöl cif
vorderer Termin	433	180	900	724
Vorwoche	447	185	930	740

Quelle: AMI

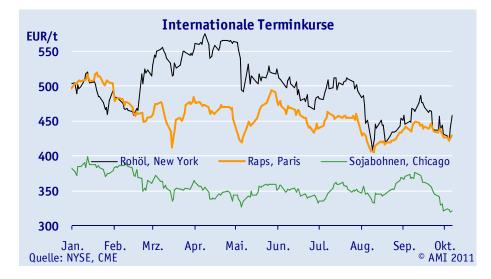
# Kontraktpreise für Rapspresskuchen & kaltgepresstes Rapsöl

ab Ölmühle/Station in EUR/t (erhoben bei Ölmühlen/Handel am 20.09.2011)

Monats-	Presskuchen		kaltgepresstes Rapsöl			
produktion	Preisspanne	Vormonat	Speiseöl	roh   DIN V	51605	Kraftstoff
< 100 t	220-255	225-259	109,50	102,67   1	.03,00	129,27
> 100 t	205-252,5	205-255	Vm: 109,50	Vm: 104,67	103,27	Vm: 128,88

Anmerkung: VM = Vormonat; Rapsöl roh & nach DIN ab 1.000 l ohne Steuern

Quelle: AMI



### Raps

Unter dem Druck globaler Terminmarktturbulenzen konnten sich auch die Rapskurse nicht halten und gaben stetig nach. Allerdings in weitaus geringerem Maße als Sojabohnen, die in fünf Wochen rund 20 % an Wert verloren haben.

### Rapsöl

Auch die Nachprodukte gerieten preislich unter Druck, wobei die Umsätze schlagartig eingestellt wurden, da der labile Markt die Verunsicherung schürte, so dass beide Seiten nur sehr verhalten agierten.

#### Rapspresskuchen

In Anlehnung an schwächere Schrotpreise wurden auch die Presskuchenforderungen reduziert. Dabei blieb aufgrund der stabilen Nachfrage der Rückgang überschaubar. Da es kaum noch Produktionsüberhang gibt - viele Mühlen pausieren oder produzieren nur die Menge, die vertraglich zugesichert ist - müssen nicht, wie in der Vergangenheit, Partien an Mischfutterwerke zu deutlich niedrigeren Preisen abgegeben werden. Aber es zeichnet sich weiterhin ein deutliches Preisgefälle zwischen Vertrags- und freier Ware ab.

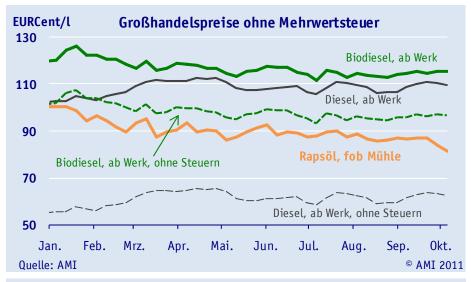
### Kaltgepresstes Öl

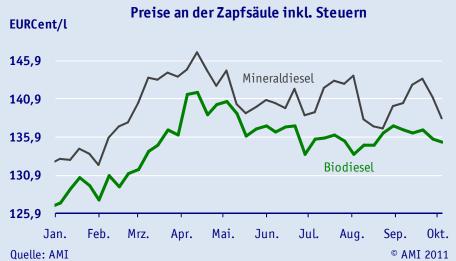
In Anlehnung an steigende Tankstellenpreise konnten auch an den Zapfsäulen dezentraler Ölmühlen höhere Preise durchgesetzt werden. Demgegenüber drückte die Schwäche der Pflanzenölmärkte die Preise für kaltgepresstes Rapsöl als Futter- oder BHKW-Öl erneut nach unten.

Aktuelle Marktdaten, Analysen und Kommentare finden Sie im **MarktSpezial** Ölsaaten + Biokraftstoffe unter <u>www.AMI-informiert.de</u> teils auch **kostenlos!** 

# Biodiesel/min. Diesel







#### Inlandsverbrauch Biokraftstoffe 2011 in 1.000 t Januar-Juli Jan. Febr. März April Mai Juni Juli 2011 2010 1.288.9 Biodiesel Beimischung 157,7 147,0 172,5 188,5 210,1 185,0 226,3 1.280,6 Biodiesel Reinkraftstoff b) 3,6 4.9 8.2 3.3 4.7 7.3 4.8 30.8 177.8 152,0 180,7 214,8 192,2 231,0 1.319,7 1.458,4 Summe Biodiesel 161,3 191,8 Pflanzenöl (PÖL) b) 0,5 0,4 39,3 Summe Biodies. & PÖL 153,2 195,1 217,2 193,2 231,5 1.329,5 1.497,8 181,7 2,408.8 2,730.6 18,355.7 18,106,1 Dieselkraftstoffe 2,304.6 2,807.7 2.645,5 2,901.5 2,556.9 Anteil Beimischung 6,8 % 6,1 % 6,1 % 7,1 % 7,2 % 7,2 % 8,3 % 7,0 % 7,1 % Biodiesel + Diesel + PÖL 18.396,3 2,308.7 2,414.9 2.817.0 2.652.1 2,908.5 2,565.2 2.735.9 18.323.2 Anteil Biodiesel & PÖL 7.0 % 6.3 % 6.5 % 7.4 % 7.5 % 7.5 % 8.5 % 7.2 % 8.2 % Bioethanol ETBE a) 10,0 14,2 13,4 15,8 14,8 16,3 16,2 100,6 70,8 Bioethanol Beimischung 76.5 78.6 68.6 72.3 92.2 88.6 93.7 573.1 583.8 Bioethanol E 85 0.9 0,8 1.5 1.3 1,4 1.2 1,7 9.2 7.4 87,2 93,4 83,3 108,2 105,9 681,3 660,8 Summe Bioethanol 111,3 Ottokraftstoffe 1.515.8 1.425.4 1.623.5 1.621.8 1.791.1 1.614.1 1.614.4 11.206.0 11.358.3 Otto- + Bioethanolkraftstoffe c) 1.516.5 1.426.0 1.624.7 1.622.9 1.792.3 1.615.0 1.615.7 11.213.5 11.364.4 Anteil Bioethanol c) 5,8 % 6,6 % 5,1 % 5,5 % 6,0 % 6,6 %

Anmerkung: a) Volumenprozentanteil Bioethanol am ETBE = 47 %; b) Quelle: Statistisches Bundesamt, 'Versteuerung von Energieerzeugnissen', Abschnitt II: Energieerzeugnisse (ohne Heizstoffe); Versteuerung abzüglich Mengen gem. § 46 und § 47 EnergieStG; c) Die bei Bioethanolkraftstoffen enthaltenen Anteile Ottokraftstoffe sind gegengerechnet; Kumulation von BAFA berechnet mit korrigierten, (unveröffentlichten) Monatsdaten

Quelle: Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, AMI

### Großhandelspreise

Die stetige Nachfrage nach Biodiesel nimmt das Angebot aus der rückläufigen Produktion schnell auf. Während Sommerware zuletzt nur noch mit Preisabschlag abgesetzt werden konnte, sind die vorderen Lieferpositionen für Übergangsware so gut wie ausverkauft und hohe Aufgelder können durchgesetzt werden. Während Rapsöl in den vergangenen zwei Wochen 6 % und Dieselkraftstoff 2 % an Wert eingebüßt haben, legte Biodiesel sogar leicht zu.

### Tankstellenpreise

Die Biodieselpreise orientieren sich an den Tankstellen kaum noch am Dieselpreisniveau und zeigen sich an vielen Zapfsäulen über längere Zeit bei 139,9 Cent/l unverändert. Erst in den letzten Wochen wurde vereinzelt der Preis zurückgenommen, so dass im Mittel eine leichte Tendenz nach unten festzustellen war. Mit dem Absturz der Rohölpreise rutschten auch die Dieselpreise ab, so dass der Preisabstand auf 3 Cent/l zusammengeschmolzen ist

#### **Hoher Biodieselanteil**

Im Juli wurde wieder mehr Biodiesel braucht, so dass der Anteil mit 8,3 % das höchste Niveau seit Januar 2010 erreicht! Das lag vor allem an der Beimischungsmenge, die damit insgesamt wieder Vorjahresniveau erreicht. Die Nachfrage als Reinkraftstoff ging indes zurück, im Vergleich zum Vorjahreszeitraum auf insgesamt nur noch ein Sechstel. Einen traurigen Rekord stellt Rapsöl als Kraftstoff auf. Im Juli wurde ein Verbrauch von 434 t ermittelt, die kleinste Menge seit Erfassung.



# Biodiesel belastet Abgasnachbehandlungssysteme deutlich geringer als bislang angenommen



Kurzstudie der UFOP berücksichtigt mehr als 7900 marktrelevante Analysedaten der vergangenen zehn Jahre.

Für die Freigabe von Abgasnachbehandlungssystemen spielt der Spurenelementgehalt in Kraftstoffen eine wichtige Rolle. Alle Metalle, die bei der motorischen Verbrennung emittiert werden, können durch die Bildung von Aschen den Abgasgegendruck im Nachbehandlungssystem auf unzulässige Werte erhöhen. Zusätzlich werden Metallbeschichtungen von Abgasnachbehandlungssystemen und Katalysatoren durch Phosphor und Alkalielemente vergiftet bzw. deaktiviert.

Die Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e.V. (UFOP) hat diese Tatsachen zum Anlass genommen und die Analytik-Service GmbH (ASG) mit der Evaluation marktrelevanter Biodieselanalyseergebnisse für die Jahre 2000 bis 2010 beauftragt.

In der nun vorliegenden Kurzstudie wurden weit mehr als 7900 Einzeldaten an Elementgehalten (Na, K, Ca, Mg, P, S) von Biodieselmustern ausgewertet. Als Datenbasis dienten die Datenbanken der Arbeitsgemeinschaft Qualitätsmanagement Biodiesel e.V. (AGQM) und der ASG.

Um Entwicklern von Motoren und Abgasnachbehandlungssystemen realitätsnahe Daten zur Abschätzung der potenziellen Frachten von Aschebildnern und Katalysatorengiften an die Hand geben zu können, wurden drei verschiedene Rechenansätze gewählt und deren Ergebnisse mit Daten aus Feld- bzw. Prüfstandstests der Deutz AG verglichen. Worst case Betrachtungen auf Basis der in der Biodieselnorm DIN EN 14214 gegebenen Grenzwerte haben sich hierbei als ungeeignet erwiesen. Simulationsrechnungen auf Basis dieser Werte liegen zum Teil zehnfach über den tatsächlich zu findenden Resultaten.

Deutlich bessere Ergebnisse liefern Mittelwerte, die auf Messwerten von Realproben basieren und zusätzlich solche Ergebnisse mit in die statistische Auswertung integrieren, die unterhalb der jeweiligen Bestimmungsgrenze liegen. Eine weitere Präzisierung der Mittelwertberechnungen erfolgte anhand der Nachauswertung von Messergebnissen unterhalb der Bestimmungsgrenze sowie der Einführung von Wichtungsfaktoren, um den Einfluss einzelner Messergebnisse unter Berücksichtigung der Marktbedeutung des beprobten Unternehmens zu berücksichtigen.

Der Vergleich der Mittelwerte aus den Simulationsrechnungen für die Erdalkali-, Alkali- und Phosphorgehalte mit Daten aus den Feldtests zur Beladung von SCR-Katalysatoren und Traktorbzw. Busmotoren der Deutz AG, hat sehr gute Übereinstimmungen gezeigt. Die Evaluation hat außerdem den Nutzen der von der AGQM eingeführten Qualitätssicherungsmaßnahmen bei den Biodieselherstellern während der vergangenen 10 Jahre bestätigt. Unter

Berücksichtigung der jeweiligen Messbedingungen zeigen die Daten eine Entwicklung hin zu niedrigeren Elementgehalten im Biodiesel.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Beitrag von Biodiesel zur Beladung und Deaktivierung von Abgasnachbehandlungssystemen wesentlich geringer ausfällt als bislang angenommen. Vielmehr resultiert der überwiegende Anteil schädlicher Elemente aus dem Motorschmieröl.

Die UFOP wertet die Ergebnisse dieser in der vorliegenden Form bisher einmaligen Auswertung als Beleg, dass Bedenken hinsichtlich der Kontamination von Abgasnachbehandlungssystemen bei den untersuchten Elementen unbegründet seien. Eine Gefahr einer Funktionsbeeinträchtigung oder Verkürzung der Lebensdauer gehe von diesen Elementen nicht aus, wenn der Biodiesel entsprechend qualitätsgesichert auf höchstem Niveau produziert werde. Die DEUTZ AG weise daher mit gutem Grund bei ihren Freigabenerteilungen auf Biodiesel in AGQM-Qualität hin

Die in dieser Studie untersuchten Elemente dürften nach Auffassung der UFOP daher in Zukunft kein Argument sein, das gegen eine Freigabe von Biodiesel als Beimischungskomponente oder als Reinkraftstoff spreche. Die Biodieselqualität sei bei diesen Parametern offensichtlich erheblich besser als in der Norm für Biodiesel vorgegeben. Die UFOP sieht daher bei diesen Elementen weiteren Entwicklungsbedarf zur Verbesserung der Qualitätsanalytik.

Die detaillierte Studie steht als Download in englischer und deutscher Sprache unterzur Verfügung.



### Effekte indirekter Landnutzungsänderung stark umstritten

Welche weltweiten indirekten Verdrängungseffekte der Anbau von Energiepflanzen für Biokraftstoffe hat, ist in der wissenschaftlichen Diskussion höchst umstritten. "Mit den vorgelegten Studien ist nicht einmal eine Annäherung an die tatsächlichen Auswirkungen durch indirekte Landnutzungsänderungen möglich, trotzdem unterstellen Kritiker eine negative Umweltbilanz. Aber die Studien haben zu viele schwerwiegende Mängel", sagte Elmar Baumann, Geschäftsführer des Verbandes der Deutschen Biokraftstoffindustrie (VDB). "Die wissenschaftliche Diskussion um indirekte Landnutzungsänderungen hat gerade erst begonnen und muss seriös geführt werden. Es ist nicht sinnvoll, aufgrund von Vermutungen und wissenschaftlichen Annahmen weitreichende Schlüsse zu ziehen, die bis zur Abschaffung von Biokraftstoffen führen könnten, der einzigen erneuerbaren Alternative zu fossilem Öl im Verkehrsbereich", sagte Baumann.

Die bisher veröffentlichten Studien kommen zu sich widersprechenden Ergebnissen: Einige Wissenschaftler sehen auch unter Einbeziehung von Landnutzungsänderungen positive Ergebnisse durch den Energiepflanzenanbau, andere schätzen dies genau umgekehrt ein. In der Diskussion geht es um indirekte Landnutzungsänderungen (indirect land use change, iLUC) durch Biokraftstoffe: Da es gesetzlich verboten ist, in Europa Biokraftstoffe einzusetzen, deren Rohstoffe von schützenswerten Flächen wie Regenwäldern stammen, könnten Landwirte für die Lebensmittelproduktion auf diese Flächen ausweichen, während auf bisher als Acker genutzten Flächen Rohstoffe für Biodiesel und Bioethanol angebaut werden.

Fehler in den neuesten Studien zu iLUC bestehen zum Beispiel in Bezug auf die Kuppelprodukte des Rohstoffanbaus für Biokraftstoffe. So werden beim Raps rund 60 Prozent der Frucht zu Tierfuttermittel verarbeitet. Hierfür gibt es auch in aktuellen Forschungsarbeiten keine Gutschrift, die jedoch angebracht wäre, denn durch das Futtermittel aus Raps wird Sojafuttermittel aus Süd- und Mittelamerika ersetzt. Dies verringert den Flächendruck in den dortigen Regionen.

Anbauflächen für Biokraftstoffe nehmen von der Weltagrarfläche rund zwei Prozent ein. Für Biodiesel und Bioethanol gibt es bereits gesetzliche Bestimmungen, die sicherstellen, dass sie nachhaltig hergestellt werden. "Auslöser der Landnutzungsänderung sind zum Beispiel landwirtschaftliche Nutzungen wie die Lebensmittelproduktion. Diese nehmen rund 98 Prozent der Weltagrarfläche ein, ihnen sollte gesetzlich verboten werden, schützenswerte Flächen zu nutzen, damit Regenwälder effektiv geschützt und Verdrängungseffekte ausgeschlossen werden", sagte Baumann.

### **Neste Oil startet Produktion in Rotterdam**

Die Produktion von NExBTL-Biodiesel wurde von der finnischen Neste Oil im neuen Werk in Rotterdam gestartet. Die Inbetriebnahme der neuen Anlage ist ein bedeutender Meilenstein in der Umsetzung von Neste Oils Strategie hin zu einem saubereren Verkehr. Sie stärkt die Position des Unternehmens als weltweit führender Biodieselproduzent. Die Anlage wurde planmäßig fertiggestellt und blieb innerhalb des vorgesehenen Budgetrahmens.

"Wir sind sehr stolz auf die neue Anlage in Rotterdam. Sie hilft uns, den Bedarf des europäischen Marktes, den weltweit größten Markt für Biodiesel, zu decken", sagt Neste Oils Präsident und Vorstandsvorsitzender Matti Lievonen.

Mit einer Kapazität von jährlich 800.000 Tonnen erhöht die Anlage in Rotterdam die Gesamtproduktionskapazität von Neste Oil auf zwei Millionen Tonnen pro Jahr. Die Anlage beruht auf der patentrechtlich geschützten NExBTL-Technologie, die den flexiblen Einsatz von fast allen Pflanzenölen und Abfallfetten zur Herstellung von Premium-Biodiesel erlaubt. Die Produktionsanlage beschäftigt rund 150 Angestellte, bestehend aus 110 Angestellten von Neste Oil sowie 40 Angestellten von Dienstleistern.

Neste Oil betreibt bereits eine Biodieselanlage in Singapur, die 2010 in Betrieb genommen wurde, sowie zwei Anlagen im finnischen Porvoo, die in 2007 und 2009 die Produktion aufgenommen haben. Alle NExBTL-Anlagen von Neste Oil produzieren NExBTL-Biodiesel und sind darüber hinaus auch in der Lage NExBTL-Flugbenzin herzustellen.

"Die Anlage in Rotterdam ist Neste Oils vierte Produktionsstätte zur Herstellung von qualitativ hochwertigem Biodiesel. Mit der Inbetriebnahme der Anlage in Rotterdam

erreicht unser großes Investitionsprogramm zur Steigerung der Biodieselkapazität die Endphase. Der erfolgreiche Abschluss des 1,5 Milliarden schweren Investitionsprogramms untermauert unser starkes Engagement zur Bereitstellung von Lösungen, die dazu beitragen, den wachsenden Energiebedarf der Welt zu decken und die durch Verkehr verursachten Emissionen zu verringern", so Lievonen weiter.

Neste Oils NExBTL-Biodiesel ist ein Premium-Kraftstoff, der mit allen Dieselmotoren und Kraftstoffvertriebssystemen voll kompatibel ist. Er bietet exzellente Leistung, auch bei niedrigen Temperaturen, und kann sowohl als Beimischung wie auch als Reinkraftstoff eingesetzt werden. NExBTL erlaubt eine Senkung der Treibhausgasemissionen um 40-80 % im Vergleich zu fossilem Diesel. Seine geringen Abgasemissionen liefern zudem einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität.



## Verband der Deutschen Biokraftstoffindustrie feiert 10-jähriges Bestehen

Der Verband der Deutschen Biokraftstoffindustrie (VDB) hat am 27. September in Berlin gemeinsam mit 180 Gästen seine Gründung vor zehn Jahren gefeiert. In ihrem Grußwort hob Katherina Reiche, Parlamentarische Staatssekretärin im Bundesumweltministerium (BMU), die Leistungen der Biokraftstoffindustrie hervor. Sie produziere einen Kraftstoff, der Treibhausgasemissionen reduziert, sie habe in ländlichen Regionen Arbeitsplätze geschaffen und die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern aus zum Teil politisch instabilen Ländern gelindert. Reiche lobte die Hersteller von Biodiesel und Bioethanol für die zügige Umsetzung von Nachhaltigkeitsregeln, die für deren gesamten Produktionsweg gelten.

Der Präsident des VDB, Detlef Evers, übergab Katherina Reiche als Vertreterin der Bundesregierung ein Papier, in dem der Verband darlegt, wie der Anteil von Biokraftstoffen am deutschen Kraftstoffmarkt ausgebaut werden kann. Damit wollen die Hersteller von Biodiesel und Bioethanol eine Anregung geben für das Kraftstoff- und Mobilitätskonzept, das die Bundesregierung derzeit erarbeitet. Die europäischen Vorgaben für die Nutzung Erneuerbarer Energien im Verkehrssektor sollen auf diesem Wege umgesetzt werden.

Clemens Neumann, Abteilungsleiter im Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), sagte, dass Biokraftstoffe auch zukünftig einen wichtigen Schwerpunkt in der Forschungsförderung seines Ministeriums darstellen. Die Bedeutung von Investitionssicherheit hob Jürgen Maier vom Forum Umwelt und Entwicklung (FUE) hervor, einer Dachorganisation von mehreren Umweltverbänden. Er forderte die Branche auf, eine langfristige Strategie zu entwickeln, wie Biokraftstoffe genutzt

werden sollten. Evers sagte: "Lassen Sie uns an einem Strang ziehen: Biokraftstoffproduzenten, Mineralölwirtschaft, Automobilindustrie, ADAC und Politik. Wir alle brauchen das Vertrauen der Menschen in Biokraftstoffe als umweltschonende Alternative zu fossilen Kraftstoffen, die zu unserer Versorgungssicherheit beiträgt."

Der Verband gibt zum zehnjährigen Bestehen eine Jubiläumsbroschüre heraus, für die vier Bundesminister Grußworte geschrieben hatten - Norbert Röttgen (BMU), Ilse Aigner (BMELV), Philip Rösler (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie) und Peter Ramsauer (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung). "Dies zeigt uns, dass wir mit Biodiesel und Bioethanol auf dem richtigen Weg sind. Durch die Anerkennung aus den Ministerien fühlen wir uns in unserer Arbeit bestätigt und motiviert", sagte Evers.

### USDA fördert Biokraftstoffforschung mit 136 Millionen Dollar

Das amerikanische Landwirtschaftsministerium investiert 136 Millionen Dollar (100 Millionen EURO) in fünf große landwirtschaftliche Forschungsprojekte. Diese Programme sollen helfen, den Markt für erneuerbare Energien in den USA weiter zu etablieren, um so die Abhängigkeit von importiertem fossilen Öl zu verringern. Landwirtschaftsminister Tom Vilsack kündigte das Fünf-Jahres-Programm am 28. September an.

Wissenschaftler von den Universitäten aus Washington, Louisiana, Tennessee und Iowa leiten die Projekte. Die Zuschüsse werden insgesamt an öffentliche und private Partner in 22 Staaten verteilt. Jedes Projekt ist dazu gedacht, Biomasse in Form von BioTreibstoff für die Luftfahrt zu produzieren.

• 40 Millionen Dollar gehen an eine Forschungsgruppe an der University of Washington. Das Team wird sich künftig darauf konzentrieren, aus nachhaltig angebautem Holz Ethanol und emeuerbares Flugbenzin herzustellen.

- Die Washington State University und ihr Forschungsteam erhielten ebenfalls 40 Millionen Dollar, um geschlossene Sägewerke in Bioenergie-Entwicklungszentren zu konvertieren. Das Projekt wird dient in erster Linie dazu, innovative Wege zu entwickeln, um die am besten geeigneten Rohstoffe für erneuerbare Kraftstoff-Produktion zu identifizieren. Das Team hofft darauf, einen Kraftstoff aus regionaler Quelle für die Luftfahrt zu entwickeln, der in erster Linie am Seattle-Tacoma International Airport eingesetzt werden soll.
- Ein Forscherteam von der Iowa State University wird seine 25 Millionen Dollar Beihilfe ebenfalls dazu nutzen, um eine regionale Erzeugung von Biomasse für hochentwickelten Treibstoff zu entwickeln.

Dieser soll aus einheimischen Gräsern wie Rutenhirse, Präriegras und Indischem Gras generiert werden.

- Ein Team von Forschern unter Führung der Louisiana State University erhielt 17 Millionen Dollar, um eine wirtschaftlich tragfähige Konversion von Biomasse unter Einsatz der vorhandenen Raffinerie-Infrastruktur zu entwickeln.
- Eine 15 Millionen Dollar Förderung wurde der University of Tennessee und seinem Team von Wissenschaftlem zugesprochen, um nachhaltige Rohmaterial-Verarbeitungssysteme zu entwickeln (beispielsweise für Präriegras oder holzbasierte Biomasse), die kostengünstige und einfach umzuwandelnde Zucker auf biochemischem Wege zu Butanol konvertieren sowie aus Lignin-Nebenprodukten, Mühlen-Abfallprodukten und Energiepflanzen Diesel, Wärme oder Strom erzeugen.



### US-Agrarminister fördert Biokraftstoffhersteller mit 80 Millionen Dollar

Biokraftstoffproduzenten in den USA können mit Investitionszuschüssen des Landwirtschaftsministeriums in Washington rechnen. Agrarminister Tom Vilsack gab vergangene Woche Fördergelder für mehr als 160 Energieerzeuger in 41 Bundesstaaten im Gesamtumfang von knapp 80 Mio. US-\$ frei. Die Gelder stammen laut einem Bericht von Agrar Europe aus dem Agrarhaushalt der USA. Durch die hohen Marktpreise besteht in Vilsacks Budget noch Spielraum, da bei guten Erlösen der Bauern die amerikanischen

Steuerzahler weniger Subventionen an die Farmer zahlen. Vilsack betonte bei der Vorstellung der Initiative den positiven Effekt der Biokraftstoffbranchen für die Schaffung von Beschäftigung. Mit den freigegebenen Biospritfördermittel sollen Produktionsverfahren der sogenannten zweiten Generation gefördert werden sollen. Aber auch Biodiesel und die Gewinnung von Biokraftstoffen auf Basis von Koppel- und Abfallprodukten fallen unter diese Definition. Auch die Biogasnutzung wird durch das Pro-

gramms gefördert. Den grössten Einzelbetrag - knapp 10 Mio US-\$ - erhielt das Unternehmen Lake Erie Biofuels aus Pennsylvania mit einem Biodieselprojekt. Herkömmliche Ethanolanlagen auf Maisbasis, die das Gros zur US-Biotreibstoffversorgung beisteuern, fallen allerdings nicht unter die aktuelle Förderung, nachdem in den vergangenen Jahren der Anteil der für Biosprit verwendeten Maisflächen stetig gestiegen und Kritik an der Nutzungskonkurrenz zu anderen Branchen laut geworden ist.

### FNR ist Partner im neuen EU-Projekt "Energetic Algae"

Experten aus Nord-West- Europa wollen gemeinsam analysieren, inwieweit das Potenzial von Algen als nachhaltige Energiequelle dienen kann. Die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) ist einer der drei deutschen Partner. Das Gesamtbudget dieses Projektes beträgt 14,4 Mio. Euro.

Das auf vier Jahre ausgelegte, transnationale Projekt Energetic Algae, kurz EnAlgae, wird von der Universität Swansea in Wales geleitet. Es ist eine strategische Initiative im INTERREG IVB Nordwesteuropa Programm und wird aus Mitteln des European Regional Development Fund mit 7,2 Mio. Euro gefördert.

Neunzehn Partner und dreizehn so genannte "Beobachter" aus sieben EU Mitgliedstaaten (Großbritannien, Irland, Belgien, Deutschland, Niederlande, Frankreich, und Luxemburg) sowie der Schweiz und Norwegen haben sich das Ziel gesetzt, die CO2-Emission zu reduzieren und die Abhängigkeit von nicht nachhaltigen Energieformen mit Hilfe von algenbasierter Biotechnologie, d.h. Produktion und Nutzung von Algen-Biomasse, zu verringern.

Der Druck auf die Umwelt und die momentan genutzten Energieressourcen kann durch innovative nachhaltige Bioenergienutzung gemindert werden, womit zugleich ein Lösungsweg für die CO2- Problematik aufgezeigt und die Entwicklung einer kohlenstoffdioxidarmen Wirtschaft gefördert wird.

Die gezielte Produktion und Verarbeitung von Algenbiomasse zur Bereitstellung nachhaltiger Energie ist gegenwärtig noch nicht ausreichend entwickelt. Durch intensive Forschungs- und Entwicklungsmaßnahmen werden jedoch rasche Fortschritte auf diesem Gebiet realisiert.

Die EnAlgae Initiative ermöglicht den nordwesteuropäischen Expertenzentren und Pilotanlagen, die sich mit Algen beschäftigen, ein Netzwerk aufzubauen, um die Entwicklung algenbasierter Technologien zu beschleunigen.

Das Projekt bietet einzigartige Voraussetzungen für die nachhaltige Entwicklung dieses Sektors und wird damit die Europäische Politik hinsichtlich der Produktion von Algenbiomasse und ihrer energetischen sowie stofflichen Nutzung beeinflussen. Eine aktualisierte Datenbasis zu den Entwicklungen dieses Bereichs in Nordwesteuropa wird zudem die Kalkulierbarkeit der entsprechenden Nutzungspotenziale erhöhen und damit das Entwicklungsrisiko für die Kommerzialisierung dieses Sektors reduzieren.

Der Projekt-Manager Dr. Robin Shields, Direktor des Centre for Sustainable Aquatic Research (CSAR), UK, sagt diesbezüglich: "Bioenergie aus Algen hat mit dem INTERREG IVB NWE Programm eine strategische Priorität in Europa erhalten. Die EnAlgae Partnerschaft erlaubt, Techniken, die auf Sozioökonomie und Umweltbedingungen in Nordwesteuropa zugeschnitten sind, zu entwickeln und umzusetzen."

"Dank der engen transnationalen Kooperation werden alle Partner und Interessierte Zugang zu den Technologien erhalten, die für die jeweiligen lokalen Bedingungen am besten geeignet sind."

"Als leitende Einrichtung ist die Universität Swansea hocherfreut, dass sie ihre industrienahe Forschung auf verschiedenste Bereiche algenbasierter Biotechnologien in Zusammenarbeit mit anerkannten Experten aus ganz Nord-West Europa, ausweiten kann."

Aus Deutschland sind neben der FNR noch das Karlsruhe Institute of Technology (KIT) und die Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (HTW-Saarland) an dem Projekt beteiligt. Weitere Informationen zum Projekt finden Sie auf folgender Internetseite: www.enalgae.eu