

# Pflanzenöl

Fachmagazin für Produktion, Verarbeitung und Logistik



► Themen

Pflanzenölkraftstoff  
in Österreich

Airforce und Lufthansa testen  
Biokraftstoff

Neuer Prüfmodus für kalt  
gepresste Rapsspeiseöle

## SCHWERPUNKT

# Die DIN Norm und ihre Anforderungen an Ölqualität und Motortechnik

Rohstoff für die  
Kosmetikindustrie  
Kameliennöl das Olivenöl Asiens  
- Camellia oleifera seed oil -

#### Anwendungen:

##### Glänzendes Haar

Kameliennöl wird in das Haar einmassiert und nach ca. 15 Min mit Shampoo und Wasser gründlich ausgewaschen.

##### Gesichtspflegeöl

Für die reife Haut, regt die Tätigkeit der Hautzellen an, dringt schnell in die Haut ein, verringert den Feuchtigkeitsverlust, wirkt entzündungshemmend und ist auch für Mischhaut geeignet

##### Lippenbalsam

Kameliennöl ist Bestandteil von Pflegemitteln für die Lippen, reguliert die Feuchtigkeit und schützt vor Umwelteinflüssen.

##### Massageöle

Kameliennöl dringt schnell in die oberen Hautschichten, befeuchtet und schleust somit auch andere Wirkstoffe in die Haut ein. Das Öl ist reich an Vitamin E und Polyphenolen und besitzt einen natürlichen antioxydativen Effekt.

ExperChem Ltd  
Grundelbachstrasse 2/3  
69469 Weinheim  
Ansprechpartner:  
Dr. Henry Haeusler  
Tel.: 06201 877622  
Email: [info@experchem.com](mailto:info@experchem.com)  
<http://shop.experchem.de>

## Vererben Sie Menschlichkeit

Nachhaltige Hilfe für Kinder in den ärmsten Ländern der Welt.  
Bedenken Sie Not leidende Kinder in Ihrem Testament und schenken Sie ihnen eine bessere Zukunft. Wir informieren Sie gerne.

Mehr Informationen unter:  
**0203 77 890**

Kindemothilfe-Stiftung  
Düsseldorfer Landstr. 180  
47249 Duisburg

[www.kindemothilfe-stiftung.de](http://www.kindemothilfe-stiftung.de)



## Ölpressen NF500

Die NF500 zeichnet sich wegen ihrer Saatenvielfalt, ihrem Gewicht und dem geringen Stromverbrauch besonders für den mobilen Einsatz in Entwicklungsländern aus.

**Leistung:** 10 bis 30 kg Saat pro Stunde

**Motor:** 1,5 KW in 400 Volt oder 230 Volt Ausführung, Mit Festdrehzahl oder stufenloser Drehzahlregelung

**Gewicht:** 75 kg

**Preis:** ab 3099 € zzgl. MwSt.

Nature Fuel Osnabrücker Ölmühle GmbH & Co. KG  
Hansastraße 6a · 49205 Hasbergen · Germany

Tel: +49(0)5405 606 259

Fax: +49(0)5405 606 507

Mobil: +49(0)178 1363 749

[info@naturefuel.net](mailto:info@naturefuel.net) · [www.naturefuel.net](http://www.naturefuel.net)

Inzwischen wachsen auch im Lager der Regierungsparteien Zweifel an der Realisierbarkeit der Klimaschutzziele im Bereich der Mobilität. Tatsächlich sofort einsetzbar sind Pflanzenöl und Biodiesel sowie Ethanol. Insbesondere beim Pflanzenöl zeigt sich, dass die Motorentechnik mit genormtem Pflanzenöl die Ansprüche hinsichtlich der Emissionen sicher erfüllen kann. Die neue DIN 51605 stellt die Funktionsfähigkeit sicher. Rapsöl aus Deutschland wird nachhaltig produziert und steht zur Verfügung. Aber ohne politischen Weitblick werden diese Potentiale vertan. Es ist schon bedauerlich, dass das BMELV sämtliche Fördermittel für die Erforschung von BTL und Elektromobilität zur Verfügung stellt, wobei es sich hierbei um Visionen für die Zukunft in 10-15 Jahren handelt. Die Weiterentwicklung von Pflanzenöl und Biodiesel würde aber sofort umsetzbare Erfolge bringen, oder ist das nicht gewollt?

Die Branche muss dran bleiben. Und sie braucht daher aktive Akteure in der Praxis, die ihre Verbände fordern und in Abstimmung mit diesen auch Ihre Abgeordneten informieren und zur Unterstützung der Region fordern. Die Information der Bundes- und Landtagsabgeordneten allein den Lobbyisten der großen Mineralöl- und Stromkonzerne und deren Verbände zu überlassen ist grob fahrlässig und kommt einer Kapitulation gleich!

Der beginnende Dialog zwischen den Umweltverbänden und den Pflanzenölkraftstoffherstellern stimmt hoffnungsvoll, da sich die Diskussion versachlicht und mehr Gemeinsamkeiten, als Gegensätze deutlich werden. Hier zahlt sich auch das Engagement einzelner Protagonisten für das Ganze aus. Oscar Wilde sagte »Die Anzahl unserer Neider bestätigt unsere Fähigkeiten«. Pflanzenöl und Biodiesel können nachhaltig sein, können Teller und Tank bedienen und sind in jedem Fall ein Fortschritt für den Klimaschutz. Seien Sie daher selbstbewusst und sagen Sie es weiter!

In diesem Sinne wünscht Ihnen das Team vom Pflanzenölmagazin fröhliche Weihnach-

## Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Pflanzenölfreunde,

Nun haben auch Experten der Mineralölbranche erklärt, dass die Ölfördermenge des Jahres 2006 nicht wieder erreicht werden wird. Das bestätigt die »Peak-Oil-Prognose« der Energy-Watch-Group! Das bedeutet zwar nicht, dass uns morgen Kraft- und Brennstoff für unsere konventionellen Verbrennungsmotoren und Heizungen ausgehen. Es zeigt aber deutlich, dass dieser mineralische Energieträger nicht mehr billiger werden kann. Mit der zunehmenden Verknappung wächst weiter die Bedeutung alternativer Energieträger, die zum einen Versorgungssicherheit hinsichtlich der zumeist politisch unsicheren Förderländer, aber auch ein Gegengewicht zur Preisabhängigkeit von den Mineralölkonglomeraten bieten.

### Pflanzenölpraxis

- 16 Vergleich von Zertifizierungssystemen für nachhaltige Biomasse - ISCC vs. REDcert
- 17 Qualitätssicherung bei der dezentralen Herstellung von Pflanzenölkraftstoff in der Region Freiberg

### Technische Nutzung

- 19 Das EU-Projekt 2ndVegOil
- 23 Die neue Norm für Rapsölkraftstoff DIN 51605  
... und vieles mehr

ten und ein gutes und erfolgreiches neues Jahr 2011!



Ihr Stephan von Felbert

## Günstige Zertifizierung nach der NachhaltigkeitsVO

Rahmenvereinbarung mit Öhmi EuroCert

Um den Mitgliedern des BDOEL eine einfache und kostengünstige Möglichkeit der Zertifizierung nach der Biomasse-Nachhaltigkeitsverordnung zu ermöglichen, hat die Bundeslehranstalt Burg Warberg einen weiteren Rahmenvertrag für die Zertifizierung nach REDcert mit der Öhmi EuroCert geschlossen.

Durch die enge Zusammenarbeit des BDOEL mit der Bundeslehranstalt Burg Warberg e.V. stehen jetzt auch den Mitgliedern des BDOEL die ausgehandelten Sonderkonditionen mit der Öhmi EuroCert zur Verfügung. Mitglieder des BDOEL e.V. erhalten einen Abrufschein, der sie zur Nutzung der Son-

derkonditionen bei der Zertifizierung berechtigt.

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:

Bundeslehranstalt Burg Warberg  
Dr. Annemarie Heinecke (053 55/961-106)  
Email: heinecke@burg-warberg.de.

## Erdöl wird deutlich knapper

Wie das Onlineportal des Agrarmagazins top agrar meldet, zeigt der kürzlich in Berlin vorgestellte »World Energy Outlook 2010« der Internationalen Energieagentur (IEA), dass die Fördermenge konventionellen Erdöls nie wieder das Niveau aus dem Jahr 2006 erreichen wird. In der Internationalen Energieagentur haben sich 28 OECD-Länder zusammengeschlossen, um die Regierungsinteressen der größten »westlichen« Energieverbraucherländer zu vertreten, berichtet die Energy Watch Group (EWG) in einer aktuellen Pressemitteilung.

Schon in den vergangenen Jahren hätte die IEA ihre Prognosen über die weltweite Erdölförderung jedes Jahr nach unten korrigiert und näherte sich damit den Analysen der Energy Watch Group. Die Wissenschaftler der Energy Watch Group erläuterten schon im Jahr 2007 in einer umfassenden Studie, warum »nach dem Erreichen dieses Förderhöhepunkts sich die jährliche Fördermenge konventionellen Erdöls innerhalb von zwanzig Jahren bis 2030 mit hoher Wahrscheinlichkeit halbieren« wird. Im Gegensatz zur Energy Watch Group skizzierte die IEA jedoch noch immer viel zu optimistische Erwartungen beim Ausbau der Förderung aus konventionellen und

unkonventionellen Ölressourcen: »Führende Vertreter der IEA erklären regelmäßig, dass mehrere Gebiete mit Vorkommen wie in Saudi Arabien neu erschlossen werden müssten, um allein die aktuelle Ölfördermenge zu halten. Dies wäre auch Voraussetzung für das aktuelle Szenario. Diese Ölfelder existieren aber nicht. Es lässt sich aber nur Erdöl fördern, das man finden kann«, erklärt Thomas Seltmann, Projektmanager der Energy Watch Group.

Darüber hinaus treffe die IEA noch immer unrealistische Annahmen über die möglichen Fördermengen aus sogenannten »unkonventionellen« Ölquellen: Erdgaskondensate und Teersande – zwei Ersatzprodukte für herkömmliches Rohöl, die sehr aufwändig und umweltbelastend gefördert würden (Teersande) oder in viel geringerem Umfang verfügbar seien. »Mit der bekannten Erdölförderung an Land und im Meer ist deren Erschließung überhaupt nicht vergleichbar«, schränkt Seltmann ein. Dennoch suggeriere die IEA noch immer, die Erdölversorgung ließe sich dem Bedarf entsprechend weiter steigern.

Foto: Dieter Schütz (pixelio)

Dem unbegründeten Optimismus beim Erdöl stehe ein ebenso unbegründeter Pessimismus beim Ausbau erneuerbarer Energien gegenüber. So lägen die von der IEA skizzierten Ausbauraten unter den aktuellen Wachstumsraten der Erneuerbaren. Seltmann: »Wir empfehlen den Regierungen dringend, den Ausbau erneuerbarer Energien ehrgeizig zu beschleunigen, um den absehbaren Verknappungen und Preissprüngen bei fossilen Energien zu begegnen. Ein schnellerer Ausbau erneuerbarer Energien ist insgesamt kostengünstiger als ein langsamer Ausbau. Sogar eine Vollversorgung mit Erneuerbaren Energien ist innerhalb weniger Jahrzehnte möglich und insgesamt kostengünstiger als der weitere Verbrauch von Erdöl, Erdgas, Kohle und Uran.«

Anzeige

effizient?

effizient!

### “GRAIN CARE”

Unter dieser Firmenphilosophie projiziert und liefert die CIMBRIA SKET GmbH **Ausrüstungen und komplette Anlagen** zur Verarbeitung von Ölsaaten.

Schonende Produktverarbeitung, maximale Ölausbeuten, beste Produktqualitäten, Energieeffizienz und optimale Effektivität stehen dabei ebenso im Mittelpunkt wie die Schonung der Umwelt und die bestmögliche Nutzung unserer natürlichen Ressourcen.

**Seit mehr als 100 Jahren** liefern wir Ausrüstungen und Anlagen von kleinen bis zu großen Kapazitäten zur Herstellung von Speiseöl, Fettsäure und Glycerin. Jüngstes Beispiel unserer innovativen Leistungsfähigkeit sind Anlagen zur Produktion von Biodiesel aus nachwachsenden Rohstoffen.

## Erleichterung der Nachhaltigkeitszertifizierung für Klein- und Kleinstbetriebe

Die Nachhaltigkeitsverordnungen (Anhang 5 zu den §§ 33 (1) und 43 (1)) und die Mitteilung 2010/C 160/01 der EU-Kommission sehen vor, dass die Erfüllung der Anforderungskriterien keine unverhältnismäßig hohen Kosten bei Kleinbauern, Produzentenorganisationen und Genossenschaften verursacht. REDcert hat mit Verweis auf diese Forderung jetzt eine entsprechende Regelung für Klein- und Kleinstbetriebe im Erfassungssektor bzw. im Verarbeitungssektor (kleine Ölmühlen) erarbeitet, die mit Bescheid vom 10. November 2010 von der Bundesanstalt für

Landwirtschaft und Ernährung (BLE) genehmigt wurde.

Mit dieser Regelung sollen die mit der Zertifizierung von nachhaltiger Biomasse verbundenen Aufwendungen für Klein- und Kleinstbetriebe minimiert und ein wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb sichergestellt werden. Die Definition von »Klein- und Kleinstbetrieben« erfolgt hierbei über die Anzahl der Standorte und die jeweilige Jahresproduktion (Tonnagegrenzen) eines Unternehmens.

Aufgrund der geringen Marktanteile der Klein- und Kleinstbetriebe und die ebenso

geringe Zahl der Geschäftsvorfälle (Warenbewegungen) beruht die Erleichterung vor allem auf einer abgestuften Kontrollfrequenz, nach der »Kleinstbetriebe« mindestens alle drei Jahre und »Kleinbetriebe« alle fünf Jahre kontrolliert bzw. zertifiziert werden müssen. Gleichzeitig hat REDcert diese Erleichterungen zum Anlass genommen, die Systemgebühren für diese Betriebe noch einmal zu reduzieren. Eine detaillierte Übersicht über die Regelungen für Klein- und Kleinstbetriebe sowie die angepassten REDcert-Systemgebühren sind unter [www.redcert.org](http://www.redcert.org) zu finden.

## Lufthansa betankt Jet mit Biosprit

Mit Biosprit in die Luft: wie das online-Portal des Nachrichtenmagazins Der Spiegel meldet, will die Lufthansa als erste Fluggesellschaft weltweit im Langzeitversuch den Einsatz von Biokerosin testen. Ab April startet das sechsmonatige Pilotprojekt mit einem Airbus A321 auf der Strecke Hamburg-Frankfurt.

Ein Triebwerk werde mit Kerosin gespeist, das andere zur Hälfte mit Biosprit, der aus Jatropaöl gewonnen wird. Wesentliches Ziel der sechsmonatigen Testphase sei es, die Auswirkungen von Biotreibstoffen auf Wartung und Lebensdauer von Triebwerken zu untersuchen. Allein mit diesem Projekt und dem umweltfreundlich produzierten Biosprit könnten 1500 Tonnen CO<sub>2</sub> gespart werden. Ein weiterer Grund ist sicher auch, dass die Fluglinien in den Handel mit Kohlendioxid- Verschmutzungsrechten

einbezogen werden sollen. Sie werden ab 2012 dann Millionen-summen für den Kauf der Rechte aufbringen müssen. Die Lufthansa rechnet 2012 mit einem niedrigen, dreistelligen Millionenbetrag hierfür.

Die Lufthansa räumt aber ein, dass in den nächsten zehn Jahren Biokerosin noch nicht in großem Stil eingesetzt werden könne, da der für den speziellen Einsatz in Flugzeugen benötigte Biokraftstoff noch nicht in industriellem Maßstab erzeugt werden könne. Derzeit ist der Biotreibstoff für Flugzeuge noch drei- bis viermal so teuer wie Kerosin.

Foto: R\_by\_Ich\_pixelio.de

Der Luftfahrtkoordinator der Bundesregierung, Peter Hintze, sprach dennoch davon, dass mit diesem Projekt Luftfahrtgeschichte geschrieben werde. Der Bund unterstützt das insgesamt 6,6 Millionen Euro teure Projekt mit 2,5 Millionen Euro.

## Betrug mit Rapsöl-BHKW

Das BHKW Infozentrum in Rastatt ([www.bhkw-infozentrum.de](http://www.bhkw-infozentrum.de)) meldet, dass die Staatsanwaltschaft Nürnberg-Fürth gegen 17 Personen der GFE, die überwiegend aus Franken, teils auch aus Baden-Württemberg kommen, wegen Verdacht des Betruges ermittelt. Sieben Personen wurden am Dienstag, 30. November, bei der Durchsichtung von 28 Objekten in und außerhalb Bayerns festgenommen. Sie sollten dem Hafttrichter vorgeführt werden.

Die Staatsanwaltschaft Nürnberg-Fürth geht gemäß ihrer Pressemitteilung von mehr als 1.000 Geschädigten aus Deutschland und der Schweiz aus. Wahrscheinlich seien noch

nicht alle Betroffenen bekannt, sagte Oberstaatsanwalt Wolfgang Träg.

Die Verdächtigen sollen an einem Firmengeflecht mit Zentrum im Nürnberger Raum beteiligt gewesen sein, das Anlegern mit rapsölbetriebenen Blockheizkraftwerken mit traumhaften Renditen lockte. Diese sollten die Anleger für Preise zwischen 30.000 und 100.000 Euro plus Mehrwertsteuer kaufen und an die Anbieter zurückverpachten. So sollten beispielsweise aus 40.000 Euro binnen 20 Jahren 240.000 Euro werden. Die eingesammelten Gelder verwendeten die Verdächtigen allerdings größtenteils für sich selbst und nicht zum Bau der Heizkraftwerke.

Die Staatsanwaltschaft hat die 17 Beschuldigten im Verdacht, diese hätten von Anfang an geplant, nur so viele Blockheizkraftwerke herzustellen und in Betrieb zu nehmen, wie nötig sei, um einen Geschäftsbetrieb vorzuspiegeln, der tatsächlich nicht existiert habe. Die Schadenssumme ist im mittleren zweistelligen Millionenbetrag angesiedelt.

Die unrealistischen Renditeaussichten hatten das BHKW Infozentrum in Rastatt seit Februar dazu bewegt, der Sache nachzugehen. Weitere Recherchen gegen andere mutmaßliche Anlagebetrüger sind noch im Gange.

Quelle: [www.bhkw-infozentrum.de](http://www.bhkw-infozentrum.de)



## 7. Ölmüllertage des BDOel am 1. und 2. März 2011 im Hotel Holliday Inn in Fulda

Zum siebten Mal veranstaltet der Bundesverband Dezentraler Ölmühlen e.V. (BDOel) in Kooperation mit der Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e.V. (UFOP) die Ölmüllertage vom 1. bis 2. März 2011 in Fulda im Holiday Inn. Ziel der Ölmüllertage ist es, Betreiber und Mitarbeiter dezentraler Ölmühlen auf den aktuellen Wissensstand zu bringen und die Position der dezentralen Ölmühlen zu stärken.

Folgende Themen werden u.a. bei den Ölmüllertagen 2011 behandelt:

- Ölsaatenmarkt/Energiesteuer, Umsatzsteuer und Recht

- Nachhaltigkeit (aktueller Stand), Erfahrungsberichte
- DIN Norm, Möglichkeiten der Umsetzung
- Landmaschinenentwicklung, Speditionen (Erfahrungsberichte), BHKW Wirtschaftlichkeitsrechnung
- Allgemeines Speiseölmarketing, 1. Deutscher Dezentraler Rapstag

Auf vielfachen Wunsch findet erstmalig am 02. März am Vormittag ein Rapsöl-Sensorkonferenzseminar statt.

Teilnehmerzahl ist auf max. 15 Personen beschränkt. Für das Seminar wird ein Selbstko-



stenbeitrag in Höhe von 29 Euro berechnet. Die Anmeldung zur Sensorikschulung erfolgt nach dem „Windhundverfahren“. Wie immer findet auch im Jahr 2011 der Ölmüllerabend mit Abendessen und anschließendem gemütlichen Beisammensein als Abschluss des ersten Programmtages statt.

Anmelden können Sie sich gerne per Email unter [info@BDOel.de](mailto:info@BDOel.de) oder telefonisch unter Tel. 068 51-802 48-29.

## Optimieren der Getreide- und Ölsaatenlagerung

## Workshop

Minimieren von Lagerverlusten im Getreide ist das primäre Ziel jedes lagernden Agrarhandels. In diesem Workshop werden Möglichkeiten aufgezeigt, mit den vorhandenen Lagern und projektierten Anlagen das Getreide möglichst verlustarm zu lagern. Die eigenen Belüftungsanlagen können berechnet und konkrete Vorschläge zur Verbesserung oder Optimierung erarbeitet werden.

### Zielgruppe

Erfahrene Mitarbeiter im Getreidelager und in der Mühlenwirtschaft

### Termin

22.02. bis 24.02.2011 – OGL 111 - 2,5 Seminartage

Beginn: erster Tag 12:00 Uhr

Ende: letzter Tag 17:30 Uhr

### Seminargebühr

EUR 335 Mitglieder

EUR 490 Nichtmitglieder

zzgl. Pensionskosten

### Inhalte

- Notwendigkeit der optimalen Lagerung
- Mikroflora, Unkräuter, Stoffwechselfvorgänge
- Klima in der Schüttung
- Relative Luftfeuchtigkeit
- Feuchte des Getreides
- Grundlagen der thermischen Trocknung
- Belüften, Kühlen, Trocknen
- Abkühlungsverlauf und Strömungswiderstand
- Wiedererwärmung des Getreides nach der Abkühlung
- Belüftungstrocknung
- Praktische Übungen am Beispiel der eigenen Anlage
- Übungen mit Tabellenschieber und Trocknungskurven

Bundeslehranstalt Burg Warberg e.V.

Dr. Wilke Griep · An der Burg 3 · 38378 Warberg

Tel.: 05355-9610 · [griep@burg-warberg.de](mailto:griep@burg-warberg.de)

Anzeige

# Wertschöpfung durch Qualität und Sicherheit

## Ziele und Aufgaben:

- **Qualitätssicherung**
- **Informationsmanagement**
- **Marketing**
- **Zertifizierung**
- **Aus- und Weiterbildung für Ölmüller**
- **Öffentlichkeitsarbeit**



## Neue Norm DIN 51605 für Rapsölkraftstoff veröffentlicht

Technologie- und Förderzentrum (TFZ) in Straubing unterstützt die Normungsarbeit

Das Deutsche Institut für Normung e. V. hat Anfang September die Norm DIN 51605 »Kraftstoffe für pflanzenölaugliche Motoren-Rapsölkraftstoff-Anforderungen und Prüfverfahren« veröffentlicht. Diese löst somit die bisherige Vornorm DIN V 51605 ab. Vorangegangen sind intensive praxisnahe Forschungsarbeiten von Dr. Edgar Remmele und seinen Mitarbeitern vom Technologie- und Förderzentrum (TFZ) in Straubing.

Bei der Weiterentwicklung der Vornorm zur Norm DIN 51605 wurden die gestiegenen Anforderungen von pflanzenölauglichen Dieselmotoren mit modernen Abgasnachbehandlungssystemen berücksichtigt. Ein reger Austausch unter den Interessensgruppen war deshalb von Nöten: »Kraftstoffproduzenten, Motorenhersteller, Landmaschinenindustrie und Wissenschaft arbeiteten intensiv zusammen und entwickelten eine zukunftsweisende Anforderungsnorm für den Biokraftstoff Rapsöl«, resümiert Dr. Edgar Remmele, Sachgebietsleiter für Biogene Kraft-, Schmier- und Verfahrensstoffe am TFZ.

Durch die Veröffentlichung der neuen Norm werde auch in Zukunft ein störungsfreier Betrieb von modernen pflanzenölauglichen Motoren und die Einhaltung gesetzlicher Emissionsanforderungen ermöglicht.

Kraftstoff aus Rapsöl steht bei den Wissenschaftlern am TFZ vor allem wegen seiner hervorragenden Ökobilanz hoch im Kurs. Er weist mit einer Treibhausgasminderung von 57 % den höchsten Standardwert für derzeit verfügbare Biokraftstoffe aus heimischen Rohstoffen auf.

Durch seine hohe biologische Abbaubarkeit und geringe Umweltbelastung eignet er sich besonders für den Einsatz in der Land- und Forstwirtschaft.

Aufgrund gefallener Mineralölpreise und einer gestiegenen Energiesteuer ging der Absatz von Rapsölkraftstoff in den letzten Jahren allerdings stark zurück.

### Die DIN 51605 steht in einer langen Tradition

Bereits seit 1988 forscht das TFZ an Qualitätsanforderungen, Prüfverfahren und

Qualitätssicherungssystemen für Rapsölkraftstoff. Meilensteine auf dem Weg zur DIN 51605 waren beispielsweise die Veröffentlichung des »Qualitätsstandards für Rapsöl als Kraftstoff«, dem sogenannten »Weihenstephaner Standard« im Jahr 2000 und der Vornorm DIN V 51605 im Jahr 2006.

Beim Deutschen Institut für Normung e.V. gibt es einen eigenen Ausschuss für Rapsölkraftstoff. Dr. Edgar Remmele vom TFZ steht diesem seit seiner Gründung im Jahr 2003 als Obmann vor. Von Seiten des DIN koordiniert der Fachausschuss für Mineralöl- und Brennstoffnormung, vertreten durch den Geschäftsführer Dr. Hans Thomas Feuerhelm, die Arbeiten.

Die Begleitforschung am TFZ förderten das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.

Die DIN 51605 kann beim Beuth Verlag, Berlin unter [www.beuth.de](http://www.beuth.de) bezogen werden.

## Informationsaustausch zwischen UFOP und Neste Oil in Berlin

Zu einem ersten Informationsaustausch trafen sich am 01. Oktober Vertreter der Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen e.V. unter der Leitung von Dr. Klaus Kliem sowie der Neste Oil AG, vertreten durch Jarmo Honkamäa, stellvertretender CEO und zuständiger Vorstand für den Bereich erneuerbare Kraftstoffe in Porvoo, Finnland. Im Mittelpunkt der Gesprächsrunde stand zunächst die Erläuterung des patentierten Neste Oil-Verfahrens zur Herstellung von hydriertem Pflanzenöl (HVO). Die Neste Oil AG ist der erste Mineralölkonzern, der im Wege einer Eigenproduktion von HVO nicht nur die Quotenverpflichtung gemäß der finnischen Gesetzgebung erfüllen will, sondern darüber hinaus mit dem Aufbau der Produktionskapazitäten in Porvoo in Höhe von 380.000 t und der Inbetriebnahme der Anlagen in Rotterdam mit einer Kapazität von 800.000 t im Jahr 2011 den europäischen Markt für Biokraftstoffe beliefern wird.

Von Seiten der Neste Oil AG wurden die Verfahrenstechnologie und die hiermit einhergehenden kraftstoffchemischen Vorteile bei der Verwendung von hydriertem Pflanzenöl als Beimischkomponente zu Dieselmotoren

betont. Das Verfahren ermögliche ebenfalls Kraftstoffqualitäten herzustellen, die sogar als Alternativkraftstoff in Flugzeugen eingesetzt werden können. Für 2010 stehe jedoch zunächst die Inbetriebnahme der Produktionsanlage in Singapur mit einer Kapazität von 800.000 t an, betonte Honkamäa.

Im Mittelpunkt der weiteren Diskussion stand deshalb die Frage nach der Rohstoffversorgung und Biomasseherkunft. Hierzu erläuterte Pekka Tuovinen, zuständiger Direktor für Nachhaltigkeit, dass die Sicherstellung und der Nachweis der Nachhaltigkeitskriterien, beginnend über die Rohstoffproduktion bis einschließlich Ölgewinnungsbetrieb, stringent von der Neste Oil vorgegeben und durch den Lieferanten zu beachten sind. Die gesamte Prozesskette unterliegt der Zertifizierung nach einem anerkannten Zertifizierungssystem.

Dr. Norbert Heim, Geschäftsführer der UFOP, stellte die aktuelle Entwicklung auf den Ölsaaten- und Pflanzenölmärkten im Zusammenhang mit der Preisentwicklung bei Rohöl und fossilen Kraftstoffen vor. Nicht zuletzt bedingt durch die enge Fristsetzung für die nationale Umsetzung der Richtlinie zur Förde-

rung der Verwendung erneuerbarer Energien (2009/28/EG) stehen nicht nur die deutsche, sondern insbesondere die internationale Ölsaaten- und Biokraftstoffproduktion unter Druck die entsprechenden Voraussetzungen für die Zertifizierung und damit Ausstellung der Nachhaltigkeitsnachweise zu schaffen. Überdies näherten sich inzwischen tendenziell die Palmöl-, Sojaöl- und Rapsölpreise an. Somit werde daher durchaus ebenfalls die Verwendung von in Deutschland oder in der Europäischen Union produziertem und zertifiziertem Rapsöl für die Herstellung von HVO interessant.

Von Seiten der Neste Oil wurde das Interesse unterstrichen, sich auch auf europäische Herkunft auszurichten, um den Rohstoffbedarf in den beiden Anlagen in Porvoo und ab 2011 in Rotterdam bedienen zu können. Dr. Kliem und Honkamäa stellten übereinstimmend fest, dass eine ausgewogene Rohstoffbeschaffungsstrategie auch den deutschen und europäischen Rapsproduzenten entgegenkommt und Chancen für einen zukünftigen Absatzmarkt aufzeigt. In diesem Sinne sollen die Gespräche zwischen UFOP und der Neste Oil AG fortgeführt werden.

## Bayern marschiert voraus

Staatsminister Brunner prognostiziert Auftrieb für Pflanzenölkraftstoff

28. Oktober 2010 - Pflanzenölschlepper in der Bundeshauptstadt. Wie ist das möglich? Mitten im Regierungsviertel von Berlin stehen zwei Schlepper vor der Bayerischen Landesvertretung. Eine Demonstration? Richtig, aber nicht gegen etwas, sondern für Pflanzenölkraftstoff. Gut 100 Gäste waren der Einladung von Bayerns Staatsminister für Landwirtschaft, Helmut Brunner, gefolgt. Geplant und umgesetzt wurde die Veranstaltung mit dem Namen „Rapsölkraftstoff – der Biokraftstoff der Land- und Forstwirtschaft“ durch das Technologie- und Förderzentrum in Straubing (TFZ).

Für die gebeutelte Branche gab diese Ver-

Podiumsdiskussion mit Vertretern der Branche, aus Behörden, Industrie und Politik (Bildmitte: Dr. Max Lehmer MdB, Staatsminister Brunner)

anstaltung Auftrieb und neue Hoffnung. Erstmals wurden die Vorzüge von heimischen Rapsöl als Zukunftskraftstoff von einem Minister eines großen Bundeslandes öffentlich anerkannt hat. An der Diskussion nahmen auch Vertreter der führenden Schlepperhersteller AGCO Fendt, Same-Deutz-Fahr und John Deere teil. Sie machten deutlich, das, trotz technischer Realisierbarkeit für Betrieb und Umweltanforderungen, der

Absatz von Pflanzenölschleppern zusammengebrochen ist, da vor allem wegen der Agrardieselvergütung die Wirtschaftlichkeit von Pflanzenölkraftstoff in der Landwirtschaft nicht mehr gegeben ist. Unverständnis herrschte auch darüber, dass seitens des BMVEL nur Fördermittel für die Forschung an den Kraftstoffen der sog. 2. Generation bereitgestellt werden. Diese Kraftstoffe werden aber die in absehbarer Zeit weder in Menge, noch zu wirtschaftliche vertretbaren Konditionen verfügbar sein werden, obwohl Pflanzenöl und Biodiesel bereits jetzt verfügbar sind. An deren Verfeinerung sollte geforscht werden, um auch zukünftig die CO<sub>2</sub>-Ziele zu erreichen. Staatsminister Brunner zeigte sich abschließend begeistert von den Beiträgen. Aus dieser Veranstaltung sollte ein Impuls für die Zukunft ausgehen. Bayern hat hier gezeigt, wie man weiter in Deutschland vorausmarschieren kann. (sf)

**Steht zu regional erzeugtem Pflanzenölkraftstoff: Bayerns Staatsminister Brunner**

Anzeige

### Innovative Filtertechnik für Biokraftstoffe

Die Firma Oilsystems, setzt sich engagiert für innovative Technik zur Ölreinigung ein, die unter anderem auch Nanopartikeln beseitigen können. Die immer neuere Motorentechnologie verlangt qualitativ hochwertigere Kraftstoffe und damit auch hochwertige Biokraftstoffe. Nur saubere Kraftstoffe garantieren lange und störungsfreie Motorlaufzeiten. Für die Hersteller von Pflanzenölkraftstoffen ist es immer wieder eine große Herausforderung, die stren-

gen Grenzwerte für Calcium, Magnesium und Phosphor einzuhalten.

Nach langer Entwicklungsarbeit konnte die Firma Oilsystems erreichen, Filter herzustellen, die ohne aufwendiges Equipment auskommt.

Die Lösung sind chemisch aktivierte Filter die in ihrem Inneren diese Elemente absorbiert.

Die Filter von Oilsystems haben eine Speicherkapazität von bis zu 150g für Calcium, Magnesium und Phosphat.



Das entspricht bei einer Ölmenge von 10.000l einer Absenkung um bis zu 10mg/kg. Oder für 5000l eine Absenkung um bis zu 20mg/kg.

Ziel der Entwicklung war es einen Beitrag zur Verbesserung der Kraftstoff Qualität zu leisten.

Mit dem neuen CMP Filter können die geforderten Grenzwerte für Kraftstoffen gemäß der Vornorm DIN V 51605 eingehalten werden.

**Ihr Partner für Ölfiltertechnik.**



## Keine grundlegenden Einschränkungen der Warenterminbörsen

Keine grundlegenden Einschränkungen der Warenterminbörsen Berlin, 4. November 2010. Die Überarbeitung der Richtlinien zu Märkten für Finanzinstrumente (MiFID) und Marktmissbrauch (MAD) sowie die geplante EU-Verordnung zu Derivaten wird derzeit in Deutschland und in Brüssel intensiv diskutiert. Ein besonderes Augenmerk fällt dabei auf den Handel mit agrarischen Rohstoffen. Der Agrarsektor bildet die Grundlage für die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln und ist damit ein sensibler Bereich. Die Akteure im Agrarmarkt setzen den Börsenhandel jedoch nicht zu

Spekulationszwecken ein, sondern zur Absicherung (Hedging) von Rohstoffgeschäften. Das gilt für die ölsaatenverarbeitende Industrie, den Handel und moderne Landwirtschaftsbetriebe gleichermaßen. »Börsengeschäfte mit agrarischen Rohstoffen sind leider in Verruf geraten. Zu Unrecht. Nutzen die meisten Marktteilnehmer die Börse doch, um durch Preisabsicherung ihr Risiko zu minimieren. Eine grundlegende Einschränkung des Warentermingeschäfts im Agrarhandel hätte schwerwiegende Konsequenzen«, warnt Wilhelm F. Thywissen, Vorsitzender von OVID – Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland.

Warenterminbörsen funktionieren für Landwirte, Händler und die verarbeitende Industrie sowie für die Lebens- und Futtermittelindu-

strie nur dann zur Absicherung der Rohstoffgeschäfte, wenn hinreichend Liquidität am Markt, d. h. genügend Handelsvolumen an der Börse vorhanden ist. Nur so ergeben sich ausreichend Verkaufs- und Kaufmöglichkeiten. Dafür braucht es neben den regelmäßigen Händlern aus dem Agrarbereich, den sogenannten Commercial, auch Finanzinvestoren, die gerade durch ihre großen Handelsvolumina die dringend benötigte Liquidität in den Markt bringen. »Eine Politik der Begrenzung von Handelsvolumina, eine Mindesthaltepflicht für Termingeschäfte oder die Hinterlegung mit ausreichend physischen Rohstoffen sind kein gangbarer Weg für den Handel mit agrarischen Rohstoffen. Die bestehenden Börsenregelungen sehen bereits vor, dass z. B. Geschäfte mit ausreichend Liquidität hinterlegt werden müssen, um entstehende Preisdifferenzen jederzeit ausgleichen zu können. Zusätzliche grundlegende Limitierungen von Marktteilnehmern lähmen das Sicherungssystem der Warenterminbörsen und stellen es damit generell in Frage«, mahnt Thywissen. Das betrifft nicht nur den Handel an

der Börse. Für die deutschen und europäischen Marktteilnehmer ist zudem entscheidend, dass auch außerbörsliche Warenterminmärkte (sogenannte »Papiermärkte«), wie beispielsweise der Papiermarkt für rohes Rapsöl, weiterhin funktionieren und zur Absicherung genutzt werden können. Anderenfalls würde Unternehmen die Möglichkeit zur Absicherung ihrer Geschäfte genommen, mit der Konsequenz, dass der Agrarhandel dann erst recht mehr und mehr zum »Spekulationsgeschäft« würde – mit großen Unsicherheiten für die Lebensmittelproduzenten und damit auch die Konsumenten.

Mehr zum Thema im aktuellen OVID-Brief: Hedging vs. Spekulation:

im Internet unter [www.ovid-verband.de](http://www.ovid-verband.de)  
Handel mit Agrarrohstoffen

OVID  
Verband der Ölsaatenverarbeitenden  
Industrie in Deutschland e.V.  
Am Weidendamm 1a  
10117 Berlin  
Tel. +49 (0) 30/726 25930  
Mobil +49 (0) 171/655 0467  
Fax +49 (0) 30/726 25999  
Email [karotki@ovid-verband.de](mailto:karotki@ovid-verband.de)  
Internet [www.ovid-verband.de](http://www.ovid-verband.de)

## Internationaler Fachkongress »Biokraftstoffe der Zukunft« erstmal parallel zur Internationalen Grünen Woche (IGW) in Berlin

Mit der europäischen Richtlinie zur Verwendung von Energie aus erneuerbaren Quellen (2009/28/EG) hat die Politik ambitionierte Ziele in der Energieversorgung gesetzt. Mindestens 10 Prozent soll der erneuerbare Energieanteil ab dem Jahr 2020 im Transportsektor betragen. Im Lichte dieser Zielsetzung hat jedoch insbesondere die Biodieselbranche mit strukturellen Überkapazitäten zu kämpfen. Als Ergebnis der Änderung in der Steuergesetzgebung und bedingt durch steigende Rohstoffpreise, läuft die Verwendung von Biodiesel als Reinkraftstoff und Rapsölkraftstoff Ende 2012 in Deutschland aus.

Die zukünftige Entwicklung bei Biokraftstoffen stützt sich daher in der Europäischen Union auf nationale Mengenziele und Quotenverpflichtungen. Allerdings hat die Biodieselswirtschaft heute bereits mit strukturellen Überkapazitäten zu kämpfen. Demgegenüber müssten für die Zielerreichung im Bioethanolsektor noch Anlagen errichtet und zukünftige Investitionsentscheidungen im Lichte eines stärker werdenden internationalen Importdrucks getroffen werden. Machen da noch Anlageninvestitionen

für Biokraftstoffe der »2. oder 3. Generation« Sinn, angesichts der vorgezeichneten Margenentwicklung?

Mit der Erneuerbare-Energien-Richtlinie hat die Europäische Union zugleich die rechtlichen Anforderungen bezüglich einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Biomasseproduktion vorgegeben. Diese Anforderungen betreffen nicht nur die Wirtschaftsakteure in der Europäischen Union, sondern in gleichem Maße die Rohstoffproduzenten und Biokraftstoffhersteller in »Drittstaaten« wie z.B. Brasilien, USA, Argentinien oder Malaysia, wenn Biokraftstoffe oder Rohstoffe für die Herstellung von Biokraftstoffen in die EU exportiert werden sollen.

Die zukünftige Markteinführung hängt jedoch nicht allein von Zielvorgaben der Europäischen Union und Nachhaltigkeitsanforderungen ab, sondern in gleichem Maße davon, ob Biokraftstoffe die normativ und motortechnisch gestellten Qualitätsanforderungen heute und in Zukunft erfüllen können. Insbesondere für Biodiesel trifft diese Feststellung zu – B7 ist heute der motortechnisch vertretbare Kompromiss, so die Position der Fahrzeugindustrie – hat B10

deshalb keine Chance?

Das Jahr 2011 wird also richtungsweisend sein im Hinblick auf die Umsetzung der Nachhaltigkeitsanforderungen auf europäischer Ebene, wie auch der Qualitäts- und motortechnischen Anforderungen für den Marktzugang von Biokraftstoffen. Diesen komplexen Themenbereich umfasst die diesjährige internationale Konferenz »Kraftstoffe der Zukunft 2011«. Um dem speziellen Informationsanspruch von Seiten der internationalen Teilnehmer gerecht zu werden, ist die Konferenz in entsprechende Fachforen untergliedert.

Die Fachkonferenz findet erstmals parallel zur weltweit größten Fachschau der Ernährungswirtschaft im Rahmen der Internationalen Grünen Woche statt (IGW). Anlässlich der IGW wird im Rahmen der Sonderausstellung »nature. tec« über den Stand und die Bedeutung der Bioenergie in Deutschland – mit dem besonderen Schwerpunkt Biokraftstoffe – informiert. Die Konferenz ist daher in Verbindung mit der begleitenden Ausstellung eine wichtige Plattform für den Austausch zwischen Industrievertretern, Wissenschaft und insbesondere der Politik.

## Rückblick 9. Fachtagung Kraftstoff Pflanzenöl

Es ist still geworden um Biokraftstoffe. Viel gescholten und in der Teller-Tank-Diskussion verunglimpft, ist das Pflanzenöl als Kraftstoff und Energieträger für die klimafreundliche Strom- und Wärmeerzeugung dabei zum Vorreiter der Nachhaltigkeitsordnung geworden. Ölmüller, Pioniere und Aktivisten des Pflanzenölkraftstoffes trafen sich mit Experten, Wissenschaftlern und Journalisten, um Neuigkeiten auszutauschen und gemeinsam in die Zukunft zu blicken. Dezentrale Ölerzeugung war dann auch ein Thema dass nicht nur auf Deutschland und Europa fokussiert werden kann. Mit dem geringsten Energieaufwand kann schon jetzt und sofort regional und dezentral ein Kraftstoff von hoher Qualität für modernste Antriebssysteme erzeugt werden. Der Anbau und die Erzeugung erfolgt seit vielen Jahren nachhaltig. Die

gesamte Prozesskette mit all ihren Koppelprodukten und Nebeneffekten ist hoch effizient und sorgt nachhaltig für geschlossene Energie- und Stoffkreisläufe. Auch durch Beiträge aus Entwicklungsländern wurde deutlich, dass die dezentrale Öl- und damit verbunden auch Energieerzeugung ein herausragender Ansatz für eine Ziel führende Entwicklungspolitik sind.

Pflanzenöl zur Produktion von Strom und Wärme war dabei aufgrund des wesentlich höheren Wirkungsgrades im Vergleich zu fossilen oder sonstigen Energieoptionen ebenso ein Thema wie die Nutzung als Kraftstoff im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und vor allem für die Schifffahrt allgemein und speziell für den Wassersport, besonders in umweltsensiblen Bereichen.

Bedauerlich ist, dass es durch die politische

50 Fachleute nahmen teil

Foto: Dr. Michael Grunert

Überbewertung der synthetischen Kraftstoffe zu einer Behinderung in der Weiterentwicklung der pflanzenölbasierenden Kraftstoffe und der dazugehörigen Motorentechnik kommt. Gleichwohl ist das Projekt 2nd VegOil von John Deere – zwar noch in der Feldphase – aber schon ein Beweis, dass die technischen Voraussetzungen für einen modernen Kraftstoff Pflanzenöl gegeben sind. Da auch die Nachhaltigkeit auf Basis regional erzeugter Rohstoffe gesichert ist und die Qualitätsanforderungen für einen modernen Kraftstoff gewährleistet werden kann, stellt sich die Frage, warum die Politik hier nicht reagiert? Der Tagungsband kann unter bei der Grünen Liga Sachsen unter [pflanzenoel@grueneliga.de](mailto:pflanzenoel@grueneliga.de) angefordert werden.

Den Veranstaltern, der Grünen Liga Sachsen und dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, sei gedankt für die Durchführung der Tagung, verbunden mit der Bitte, auch die 10. Tagung in Angriff zu nehmen. (sf)

Die aktive Diskussion setzte sich in den Pausen fort.

Foto: Dr. Michael Grunert

## Biosprit hat weniger Einfluss auf Agrarpreise als gedacht

Die Preisexplosion auf zahlreichen Agrarmärkten während der Jahre 2006 bis 2008 hatte weniger mit der Förderung der Biotreibstoffproduktion, sondern mehr mit Energiepreisen und einer bestimmten Form der Börsenspekulation zu tun. Zu diesem Schluss kommen der Weltbankforscher John Baffes sowie Tassos Haniotis, der Chefagraronom der Europäischen Kommission, in einer neuen Studie mit dem Titel „Den Rohstoffpreisboom 2006/08 ins Verhältnis setzen“.

Die Versprittung von Mais, Sojabohnen und Rapssaat habe die Preisentwicklung von Agrarrohstoffen zwar durchaus beeinflusst, berichtet AgE; die Bedeutung dieses Effekts

sei aber nicht so groß wie ursprünglich gedacht. Die US-Produktion von Bioethanol und in geringerem Umfang die EU-Biodieselerzeugung hätten Märkte und Landnutzung in den Bereichen Mais und Ölsaaten klar beeinflusst. Weltweit würden zur Biokraftstoffherstellung jedoch nur 1,5 % der Gesamtfläche für Getreide und Ölsaaten genutzt. Das wecke ernsthafte Zweifel an Behauptungen, dass Biotreibstoffe für eine große Verschiebung der globalen Nachfrage verantwortlich seien.

Obwohl die landläufige Annahme einer Nachfrageverschiebung hin zu Biokraftstoffen während der Preisexplosion eine große Rolle gespielt habe, hätten sich die

US-Maispreise während der ersten Phase des Anstiegs der US-Bioethanolproduktion kaum bewegt, schreiben Baffes und Haniotis. Gleichzeitig seien die Ölsaatenpreise im Zuge der verstärkten EU-Biodieselnutzung zunächst gefallen. Die Preise seien zu einem Zeitpunkt durch die Decke geschossen, als die Ethanolnutzung in Amerika nachgelassen und sich der EU-Biodieselvebrauch stabilisiert habe. Als wichtigeren Einflussfaktor auf die Agrarrohstoffpreise machen die Autoren die Aktivitäten sogenannter Indexfonds aus, die im Berichtszeitraum große Mengen zusätzliches Geld in die vergleichsweise kleinen Rohstoffmärkte gepumpt hätten. Top agrar online

## Anschluss des zweiten Pflanzenöl-BHKW in Kastellaun

Nach erfolgreichem einjährigen Betrieb des ersten Pflanzenöl-BHKW in Kastellaun hat die PEW ein zweites BHKW mit 200 kW elektrischer und 230 kW thermischer Leistung aufgestellt. Die Inbetriebnahme ist am 1.12.2010 erfolgt. Mit dem zweiten BHKW soll der ebenfalls in derselben Anlage laufende Hackschnitzelkessel in Niedriglastzeiten zu entlasten. Die Hackschnitzelanlage mit einer Leistung von 1000 kW kann in bestimmten Zeiten nur sehr unwirtschaftlich betrieben werden, außerdem besteht die Gefahr der Versottung im Teillastbetrieb. Durch den Anschluss des zweiten BHKW wird nicht nur mehr Flexibilität im Hinblick auf Teillastphasen geschaffen, sondern außerdem die Beifeuerung fossiler Brennstoffe wie Heizöl oder Gas minimiert. Die PEW Pflanzen-Energie-Wärme mit Sitz in

Kastellaun entwickelt Wärmekonzepte aus Biomasse für öffentliche Träger, Industrie und private Haushalte. Als Betreibergesellschaft für Pflanzenöl-BHKW hat die PEW wie auch bei der ersten Anlage einen Wärmekontrakt mit der Verbandsgemeinde Kastellaun abge-

schlossen. Abnehmer für die Wärme sind die Gesamtschule Kastellaun, der Kindergarten, das Altenheim, das Hallenbad, eine weitere Pflegeeinrichtung sowie über 60 Haushalte. Mehr Information ist unter [www.pez-kastellaun.de](http://www.pez-kastellaun.de) oder [www.ndoel.de](http://www.ndoel.de) zu finden.

## BMELV prüft Erleichterungen für kleine Ölmühlen

Angesichts der wachsenden Steuerbelastung auf reine Biokraftstoffe erkundet das Bundeslandwirtschaftsministerium (BMELV) Möglichkeiten für Steuervorteile zugunsten kleinerer Ölmühlen. Mit einer Initiative bei der Europäischen Kommission will das Agrarressort den Spielraum der Energiesteuerrichtlinie ausgelotet wissen. Dabei geht es um die mögliche Schaffung einer Sockelbetragsregelung, mit der man Kleinbetriebe in der staatlichen Förderung besserstellen könnte. Das Ministerium ar-

gumentiert hierfür mit den Vorteilen einer dezentralen Energieversorgung sowie den Vorzügen der Kreislaufwirtschaft und der Stärkung des ländlichen Raumes, also mit den klassischen agrarpolitischen Argumenten.

Zuständig ist letztendlich aber das Finanzministerium, das Steuererleichterungen naturgemäß meist ablehnt. Für ein Entgegenkommen könnte allerdings die für 2013 im Gesetz verankerte Steuererhöhung für reine Biokraftstoffe sprechen, die die umwelt-

freundliche Alternative im Tank gänzlich aus dem Markt drängen könnte. Während derzeit für reine Biokraftstoffe eine Steuer von 18 Cent/l gilt, wird ab 2013 der volle Steuersatz fällig. Eine Ausnahme bildet die Nutzung des Biokraftstoffs in der Landwirtschaft, die weiterhin komplett steuerbefreit bleibt. Bisher wird dieser Steuervorteil aber kaum in Anspruch genutzt, nicht zuletzt weil sich für die Bauern der Preisabstand zum fossilen Diesel nicht lohnt.

Quelle: top agrar online 13.12.2010

Anzeige

## Ölnachbehandlung verbessert Ölqualität aus dezentralen Ölmühlen

*Der Gehalt an Phosphor, Calcium und Magnesium muss abgesenkt werden – Ölreinigung hat Vorteile*

### Das System OBE

Dezentralen Ölmühlen steht das System OBE zur Verfügung, das einfach in der Handhabung ist, nachgerüstet werden kann, kostengünstig ist und eine Ölqualität liefert, die für den Betrieb moderner Motoren notwendig ist. Ein spezieller Zuschlagstoff wird auf die Anforderungen des Öles abgestimmt. Dieser Zuschlagstoff ›Obefik‹ ist auf die Anforderungen des Öls abgestimmt und entzieht Phosphor, Calcium und Magnesium. Die Ölnachbehandlung kann den bestehenden technischen Bedingungen in der Ölmühle leicht angepasst werden. Zusätzlich zum Zuschlagstoff werden die Ölmühlen, die ›Obefik‹ nutzen, über einen Zeitraum von zwei Jahren beraten. Rapssaat-

und Ölproben werden analysiert und bewertet. Zusätzlich werden Empfehlungen bezüglich der Anlageneinstellung gegeben. Nach Ablauf von zwei Jahren hat die Ölmühle die Möglichkeit, einen Service- und Beratungsvertrag abzuschließen, intensiv betreut zu werden und über die neuesten Entwicklungen informiert zu werden, um so den nötigen Vorsprung in der Pflanzenöltreibstofftechnologie zu erhalten. Für das Verfahren werden keine Chemikalien eingesetzt, die Entsorgungskosten mit sich bringen. Die Genusstauglichkeit des Öles wird nicht eingeschränkt; der Filterkuchen kann dem Presskuchen als Futtermittel beigesetzt werden. Durch die Ölbehandlung werden folgende Werte erreicht:

- Phosphor < 3,5 mg/kg
- Calcium und Magnesium < 5 mg/kg

Je nach Aufwand und Ausgangsmaterial können die Gehalte von Phosphor, Calcium und Magnesium bis unter die chemische Nachweishgrenze (< 0,5mg/kg) reduziert werden

Öl und Bio Energie GmbH  
Oberwaltenreith 10  
A-3533 Friedersbach  
Tel. +43 28 26 - 74 43  
Fax +43 28 26 - 74 43-550  
Email [obe@waldland.at](mailto:obe@waldland.at)  
Internet [www.waldland.at](http://www.waldland.at)

## Neue Lösungen für die Einhaltung der DIN-Norm

Die Maschinenfabrik Reinartz, Neuss, die Ölmühle Kleeschulte, Büren und das niederländische Unternehmen Solaroilsystems suchen gemeinsamen nach technischen und kostensparenden Optimierungsmöglichkeiten zur Einhaltung der neuen DIN-Norm für Pflanzenölkraftstoff.

Die neuen Grenzwerte der DIN-Norm für Pflanzenölkraftstoff erfordern schnellstens innovative technische Lösungen für die Pflanzenöl-Produzenten. Die Treibstoff-Produzenten befürchten nun zeitintensive Umstellungen und steigende Kosten. Hier sucht die Maschinenfabrik Reinartz in einer

Kooperation mit der Ölmühle Kleeschulte in Büren und der niederländischen Firma Solaroilsystems nach neuen und nachhaltigen Lösungen. »Durch die zusätzliche Beigabe von so genannten Zuschlagstoffen können die kritischen Werte gesenkt werden«, so Michael Moll, Geschäftsführer von Reinartz. »Doch das verursacht höhere Kosten. Daher geht es in unseren Versuchen auch darum, diese Kosten auszugleichen – etwa, indem wir den Abpressgrad erhöhen. Die technischen Voraussetzungen für die Versuche der Kooperationspartner liefert die Ölmühle Kleeschulte. Neben den Press- und Filtrationsanlagen aus

dem Hause Reinartz ist hier auch ein eigenes Labor zur Analyse des Pflanzenöls vorhanden. Inhaber Bernd Kleeschulte gewinnt der Umstellung durchaus positive Aspekte ab: »Der neue Kraftstoff wird durch die Anpassung an die modernen Anforderungen eine bessere Qualität aufweisen.« Und auch bei der Maschinenfabrik Reinartz sieht man in der neuen DIN neue Chancen: »Wir möchten gerne erreichen, dass die neue DIN auch für die Produzenten positive Auswirkungen hat«, so Michael Moll, »jetzt geht es darum, was machbar ist. Und dieser neuen Herausforderung stellen wir uns gerne.«

## Markenzeichen für nachhaltiges Palmöl informiert ab 2011 Verbraucher

Ab 2011 haben Lebensmittelhersteller die Möglichkeit, mit einem neuen RSPO-Siegel auf der Verpackung Verbraucher auf einen Blick darüber zu informieren, wenn ihre Produkte nachhaltiges Palmöl enthalten. Der RSPO kündigte die neue Produktkennzeichnung im Rahmen seiner Jahresversammlung in Jakarta für Anfang 2011 an. »Die RSPO Zertifizierung und das neue RSPO Markenzeichen bedeuten, dass

das verwendete Palmöl weder den Raubbau an schützenswerten Regenwäldern vorantreibt, noch die Interessen der Menschen in den Anbauregionen übergeht.« Der RSPO verspricht sich, dass durch die Möglichkeit einer klaren Verbraucherkennzeichnung mehr Firmen und Hersteller ermutigt werden, nachhaltiges Palmöl einzusetzen.



produzierten Palmöls wurden bereits verkauft.

Mit einem extrem hohen Hektarertrag von durchschnittlich 4 Mio. Tonnen Öl/ha kann Palmöl auf vergleichsweise geringer Fläche einen hohen Anteil des bestehenden Bedarfs an Pflanzenölen decken. Damit bietet sich eine Chance, dem steigenden Bedarf an Ölen und Fetten der wachsenden Weltbevölkerung gerecht zu werden, der Flächenkonkurrenz zwischen Lebens- und Futtermitteln sowie Biomasse für die Energieproduktion entgegenwirken und gleichzeitig die Herausforderung für mehr Klima- und Umweltschutz anzunehmen. Die Voraussetzung dafür ist eine nachhaltige Produktion von Palmöl, wie sie der RSPO vorantreibt.

Weitere Informationen zum RSPO finden Sie unter [www.rspo.eu](http://www.rspo.eu)

### Kontakt:

OVID – Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland e.V.  
Kirstin Karotki Pressesprecherin  
Am Weidendamm 1A, 10117 Berlin  
Tel. +49 (0)30 -72 62 59 30  
Email [karotki@ovid-verband.de](mailto:karotki@ovid-verband.de)  
Internet [www.ovid-verband.de](http://www.ovid-verband.de)

### Hälfte aller verpackter Supermarktprodukte enthält Palmöl

Palmöl ist in jedem zweiten verpackten Supermarktprodukt enthalten, und die Ölpalme ist weltweit der größte Pflanzenöllieferant. Seit August 2008 wurden über 3 Millionen Tonnen RSPO zertifiziertes Palmöl produziert. In den letzten Monaten hat auch die Nachfrage nach RSPO Palmöl angezogen: rund 60 Prozent des in den ersten 10 Monaten 2010 nachhaltig

## NdÖl-Marktplatz im Internet



*Maschinen, Geschäftskontakte und Netzwerke suchen und finden*

Das Netzwerk dezentraler Ölmühlen (NdÖl) bietet neben wertvollen und praxisnahen Informationen für dezentrale Ölmühlen auch Hilfestellungen für Kooperationen zwischen den Ölmühlen untereinander. Angesichts der ungünstigen Rahmenbedingungen auf den Rohstoffmärkten und in der Energiepolitik ist die Vernetzung mit anderen Betrieben überlebenswichtig. Viele Ölmühlen nehmen derzeit Umstrukturierungen ihres Betriebes vor, um sich unter anderem auf neue oder regionale Spezialmärkte für Pflanzenöle zu auszurichten. Das Angebot von zum Teil neuwertigen Gebrauchsmaschinen, die energiesteuerbedingt nur wenig gelaufen sind, aber auch die Nachfrage nach gut erhaltenen Maschinen aus

erster Hand von Betrieben, die neue Wege gehen wollen, sind daher sehr groß und müssen zueinander geführt werden. Dennoch scheuen sich viele Ölmühlen, direkt auf die Kollegen zuzugehen.

Das NdÖl hat daher auf seiner Internetseite [www.ndoel.de](http://www.ndoel.de) einen Marktplatz für Gesuche und Angebote rund um Pflanzenöl, Technik, Koppelprodukten und Geschäftspartner-schaften geschaffen. Die Anzeigen können offen oder als Chiffre-Anzeigen platziert werden. Die Kosten für eine Kleinanzeige betragen 100 Euro netto pro Jahr und bleiben bis auf Widerruf im Portal. Interessenten wenden sich telefonisch an 06762 4086-25, Fax -26.

Anzeige

### Suche Anlagentechnik oder Lohnverarbeitung

Für die Versorgung unserer Pflanzenölkraftwerke mit ca. 8.000 to Pflanzenöl im Jahr planen wir, verschiedene Ölsaaten im Kaltpressverfahren zu pressen. Hierzu suchen wir gebrauchsfertige Anlagentechnik in sehr gutem Zustand.

Grundsätzlich sind wir auch an einer Lohnverarbeitung in Ölmühlen bundesweit mit einer Mindestverarbeitungskapazität von 500 kg/h interessiert.

Angebote und Rückfragen unter Chiffre-Nummer 01 te 2010 an den Verlag, [pb@pflanzenoelmagazin.de](mailto:pb@pflanzenoelmagazin.de)

# Die Situation der dezentralen Pflanzenölproduktion in Österreich

Politische Rahmenbedingungen  
Auf Pflanzenöl wird in Österreich keine En-

Wachsende Bedeutung von Soja  
Trotz dieses politischen Rückenwinds haben

Erschließung neuer Märkte  
»Natürlich suchen wir für unsere Mitglieder

Förderung der Un  
Im Programm des Landw



Bei Landwirten, die eine eigene Presse haben, gibt es einen kleinen Markt für den regionalen Speiseölabsatz. Bei gemeinschaftlichen Pressen gibt es nur sehr wenige, die einen Teil ihres Öls als Speiseöl vermarkten«, fügt Breinesberger hinzu. Ein Teil des oberösterreichischen Rapsöls wird in Wels unter dem Markennamen »Kronenöl« mit dem AMA-Gütesiegel abgefüllt und vermarktet. Der Anteil des Öls, der in BHKW geht, ist sehr gering, da es in Österreich nicht viele pflanzenölbetriebene BHKW gibt, die überdies überwiegend im kleinen Leistungsbe- reich angesiedelt sind.

Neben Raps wird Sonnenblumenöl vor allem im Osten von Österreich verwendet, da aufgrund pflanzenbaulicher Gründe dort Raps nicht mehr interessant ist. Für ein weiteres Vorwärtsschreiten ist aus unserer Sicht unbedingt auch die Entwicklung bei Sonnenblumenöl voranzutreiben, da sie in Mitteleuropa sicherlich die wichtigste Ölfrucht nach Raps darstellt.

In der jüngsten Vergangenheit nimmt der Anbau von Soja in Österreich zu, was natürlich auch die Frage der Verwendbarkeit von Sojaöl mit sich bringt. Leindotter ist eigentlich unbedeutend.

»Commonrailmotoren jüngerer Datums, in denen Partikelfilter und Abgasnachbehandlungen bereits im Einsatz sind, bereiten hin und wieder Probleme im Pflanzenölbetrieb«, berichtet Josef Breinesberger. Mit größtem Interesse werden daher die Motorenentwicklungen im Rahmen des Projekts 2nd VegOil verfolgt. »Bisher wurden leider so gut wie keine serienmäßigen

Pflanzenölschlepper der Fabrikate Deutz oder Fendt verkauft. Bisweilen entsteht der Eindruck, dass die Firmen die Pflanzenöl-Option bewusst verschweigen. Wenn wir Pflanzenöl als Kraftstoff in der Landwirtschaft voranbringen wollen, wäre es enorm wichtig, wenn die Traktorhersteller mit Seriengarantien Kunden gewinnen würden«, so Josef Breinesberger weiter.

Für die Erreichung des 10%-Zieles für Biotreibstoffe im Rahmen der 20/20/20-Ziele der EU ist es jedoch auch in Österreich notwendig, dass ein Reinkraftstoffmarkt wieder hochkommt, da zu erwarten ist, dass auch die Elektromobilität nicht in der erforderlichen Größenordnung aus- geweitet werden kann.

### Wie steht es mit den Nachhaltigkeitsnachweisen?

In Österreich entsteht im Gegensatz zu Deutschland kein privates Modell. Es gibt ein staatliches Modell. Für die Zertifizierung der Saat ist die AMA zuständig. In der Ölmühle bedeutet dies, dass dort die Zuständigkeit bis zum Öl geht. Im Rahmen der momentan laufenden Novellierung der Kraftstoffverordnung wird das Umweltbundesamt für die Zuständigkeit der Zertifizierung der Biokraftstoffe zuständig werden. Für die Ölmühle bedeutet das, dass bei Absatz von Pflanzenöl als Kraftstoff eine Lizenz für eine bestimmte Menge beim Umweltbundesamt gelöst werden muss. Die Details dazu sind gerade in Ausarbeitung. Nach derzeitigen

Josef Breinesberger, Geschäftsführer Bundesverband Pflanzenöl Austria

Einschätzung von Josef Breinesberger ist Anfang 2011 mit der Veröffentlichung der Novelle zu rechnen. Die Prüfungskosten sind von dem zu prüfenden Unternehmen zu tragen. Welche Kosten dabei auf die Ölmühlen zukommen, ist allerdings noch unbekannt. Ausländische Zertifizierungssysteme haben sich in Österreich, vor allem was den Rohstoff anbelangt, bei der Agrarmarkt Austria AMA genehmigen zu lassen.

### Der Bundesverband Pflanzenöl Austria

Derzeit vertritt der Verband die Interessen seiner Mitglieder bei den politischen Gesprächen mit den verantwortlichen Stellen der AMA, des Landwirtschaftsministeriums und des Umweltbundesamtes zur Entwicklung des Nachhaltigkeitssystems auf der Suche nach vertretbaren Lösungen für die Pflanzenölbranche.

### Deutsch-österreichisches Erfolgsmodell

Für die Maschinenfabrik Reinartz ist Österreich einer der wichtigsten europäischen Märkte, er sich kontinuierlich weiterentwickelt. Sieben Pressen der Reinartz-Produktionslinie AP sind mittlerweile in den Ölmühlen des Maschinenrings Oberösterreich im Einsatz, und das mit Verarbeitungskapazitäten von jeweils 200 bis 500 Kilogramm Raps pro Stunde. Rund 50 Prozent des so gewonnenen Öls gehen in die Lebensmittelindustrie und kommen als Speiseöl mit dem österreichischen AMA-Gütesiegel unter der Marke Kronenöl auf den Markt. Aus weiteren 30 Prozent wird Kraftstoff für den Betrieb von Landmaschinen gewonnen. 160 Traktoren, Mähdrescher und vier Mischzüge laufen in Oberösterreich bereits mit kaltgepresstem Rapsöl. Der Rest entfällt auf Futteröl. Dabei kommt dem Maschinenring eine besondere Rolle zu: Er organisiert die Geschäftsführung der jeweiligen Ölmühle und vertreibt sowohl Öl als auch Pressku-

chen an die Landwirte zu Mitgliedspreisen – ein Modell also, von dem alle Beteiligten profitieren.

Für die Landwirte in Oberösterreich war die Umstellung der Maschinen von Diesel auf Rapsöl eine logische Konsequenz. »Bei einem Jahresverbrauch von etwa 7000 Litern Diesel beträgt die Ersparnis 1700 Euro jährlich«, rechnet der Geschäftsführer von Hausrucköl in Grieskirchen, Josef Voraberger, vor. Die Umrüstung selbst schlägt mit rund 4500 bis 6000 Euro netto zu Buche – allerdings ist eine Förderung über 30 Prozent der Kosten möglich, so dass sich die Investitionskosten bereits nach kurzer Zeit rechnen.

»Unsere Reinartz-Pressen haben sich als verlässlich und sparsam und mit wenig Trub im Öl erwiesen«, so zieht Josef Voraberger eine Bilanz der mittlerweile dreieinhalbjährigen Erfahrung, »gleichzeitig wird auch ein hoher Auspressgrad beim Kaltpressen erreicht.«

Auch die lfd. Beobachtung und Aufbereitung rechtlicher Informationen für die Mitgliedsbetriebe stellt eine wesentliche Aufgabe dar. Außerdem wurde für Mitglieder ein Standard HACCP-Konzept als Muster entwickelt. Weitere Aktivitäten sind die Bündelung gemeinschaftlicher Informationen zum Beispiel im Futtermittelbereich, in der gemeinschaftlichen Beschaffung von Betriebsmitteln wie Probenflaschen für Rückstellmuster. Kurzum: alle Bereiche, die gemeinschaftlich zum Wohle der Mitglieder gelöst werden können, deckt der Verband ab. Intern wird für die Mitglieder auch ein monatlich adaptiertes Preismonitoring für Pflanzenöl und Kuchen als internetbasierendes Infosystem angeboten.

Weitere aktuelle Informationen über die Aktivitäten des Verbandes sind unter [www.pflanzenoel-austria.at](http://www.pflanzenoel-austria.at) zu finden. (pb)



## Vergleich von Zertifizierungssystemen für nachhaltige Biomasse - ISCC vs. REDcert

Um die Vorgaben der Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung (BioStNachV) und der Biomassekraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung (BioKraftNachV) zu erfüllen, wurde ein komplexes System zur Zertifizierung nachhaltiger Biomasse aufgebaut. Basis dafür sind sogenannte Zertifizierungssysteme, die die Verordnungen konkretisieren und Vorgaben für Unternehmen und Prüfgesellschaften festlegen. Die Anforderungen, die sich aus den Systemen ergeben, sind durch so genannte Schnittstellen entlang der Wertschöpfungskette vom Landwirt über die Raffinerien und Ölmühlen bis hin zum Lieferanten zu erfüllen.

Derzeit sind zwei Systeme mit REDcert und ISCC in Deutschland akkreditiert. Diese werden von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) überwacht und treffen spezielle Regelungen, um die Vorgaben der jeweiligen Verordnung umzusetzen. Die Bestätigung der Konformität erfolgte durch zugelassene Zertifizierungsstellen (wie z. B. GUTcert), die Zertifikate an geprüfte Unternehmen ausstellen können. Diese werden von der BLE zugelassen und führen nach der Systematik des ausgewählten Zertifizierungssystems die Kontrollen und Audits von allen Teilnehmern innerhalb der Biomasseherstellungskette durch.

### Zertifizierungssysteme für nachhaltige Biomasse

Das ISCC-System wurde am 18.01.2010 als erstes Zertifizierungssystem durch die BLE anerkannt. ISCC kann nicht nur national, sondern auch weltweit und für alle Biomassearten angewandt werden. Mitglieder und Förderer des Systems sind einheimische und internationale Gesellschaften aus der Biomasseproduktions- und Verarbeitungsindustrie.

REDcert, als zweites System in Deutschland, wurde am 02.06.2010 vorläufig zugelassen und wird durch Verbände und Organisationen der deutschen Agrar- und Biokraftstoffwirtschaft unterstützt. Eine 1:1 –Umsetzung der Verordnungen ohne weitere Forderungen sowie eine Anwendung nur in den EU-27 Räumen sind grundlegende Merkmale. Beide Systeme wurden im Sommer 2010 durch die BLE endgültig anerkannt.

Seit der Anwendung von ISCC und REDcert sind einige Monate vergangen, und erste Erfahrungen mit der neuen Thematik wurden gesammelt. Bisher wurden 395 Zertifikate ausgestellt, davon 78 von ISCC und 317 von REDcert. Des Weiteren kooperieren 14 Zertifizierungsstellen mit REDcert und 7 mit ISCC

(Stand 26.11.2010). Trotz vielfältiger Übereinstimmungen zwischen REDcert und ISCC gibt es jedoch einige wesentliche Unterschiede, die im folgenden dargelegt werden.

### Eigenschaften von ISCC und REDcert

Die Kontrolle innerhalb des ISCC-Systems ist international ausgelegt und enthält daher über die Verordnung hinausgehende weiterführende Forderungen, wie soziale Kriterien oder zusätzliche landwirtschaftliche Faktoren. Eine Grundlage für ISCC-Kontrollure, die im Auftrag einer Zertifizierungsgesellschaft prüfen, ist ein 3-tägiges Training. Der Umgang mit den Checklisten, Bewertungen von Sachverhalten, Gesetzesgrundlagen und viele weitere Inhalte werden dabei vermittelt. Des Weiteren müssen spezielle Erfahrungen in den zu prüfenden Bereichen nachgewiesen werden, wie z. B. ein agrarwissenschaftliches Studium und langjährige Auditorerfahrungen.

Zur Unterstützung der Kontrolle und zur Auditvorbereitung hat ISCC derzeit vier Checklisten für die unterschiedlichen Unternehmen vorbereitet. Der Umfang ist abhängig von der Schnittstellenart und länderspezifisch ausgestattet. Somit variiert die Seitenanzahl von 19 – 48, was Einfluss auf die Kontrollintensität durch die Zertifizierungsstelle hat. Dazu kommt für alle Unternehmen eine sogenannte Risikoanalyse, die den Zweck hat, den Prüfungsaufwand für die Zertifizierungsgesellschaften im Voraus zu bestimmen und eigene Risiken vorab aufzudecken.

REDcert wurde bewusst auf die EU-Standards adaptiert, daher ist dessen Zertifizierungsumfang weniger umfangreich. Einen begrenzenden Faktor stellt dabei aber die räumliche Anwendbarkeit dar, da nur in Ländern mit der Cross Compliance Regelung geprüft werden kann.

REDcert stellt zwei Checklisten für landwirtschaftliche Betriebe und Schnittstellen mit maximal neun Seiten zu Verfügung. Eine Risikoanalyse muss nur für landwirtschaftliche Zulieferbetriebe, was hauptsächlich mit einer Lagebestimmung und Abgrenzung zu Naturschutzflächen einhergeht, durchgeführt werden. Der Umfang und die Kontrollintensität bei der Auswahl der Stichproben hängen davon ab. Eine Ausbildung von Auditoren kann nach einem Train-the-Trainer-Prinzip erfolgen. Dazu kann ein Verantwortlicher der Zertifizierungsstelle an einem eintägigen Seminar teilnehmen und daraufhin die Auditoren in den entsprechenden Bereichen schulen. Zu-



sätzlich muss im REDcert-System von jedem Kontrolleur ein extra angefertigter Fragenbogen ausgefüllt werden, um Erfahrungen und Ausbildungen dem System nachzuweisen.

### Erfahrungen aus der Anwendung von Zertifizierungssystemen

Erste Statistiken und Auswertungen zeigen, dass die Zertifizierungssysteme ihrem Ruf gerecht werden. Beim Blick auf die ISCC-Zertifikate entdeckt man große international agierende Firmen. Bei REDcert hingegen finden sich Unternehmen wie deutsche Raiffeisengesellschaften, Erzeugerbetriebe oder Ölmühlen. Damit rechtfertigen sich auch die unterschiedlichen Anforderungen an die Dokumentation.

Bei der Anwendung beider Systeme durch eine Zertifizierungsgesellschaft können vereinzelt Probleme auftreten, die hauptsächlich in den unterschiedlichen Verfahrensweisen der Systeme liegen. Angefangen mit der Gebührenabrechnung, über Unterschiede bei den Ausbildungen der Auditoren bis hin zu verschiedenen Auslegungen gleicher Sachverhalte. Eine bessere Abstimmung zwischen beiden Systemen wäre wünschenswert, damit zukünftig unnötiger Mehraufwand vermieden werden kann. Sehr positiv ist jedoch zu vermerken, dass REDcert wie auch ISCC ständig bereit sind, Fragen von Zertifizierungsstellen und/ oder betroffenen Unternehmen sehr schnell und umfangreich zu beantworten.

### Ausblick

Durch die obligatorische Einführung von beiden Systemen übernahm Deutschland die Vorreiterrolle bei der Nachhaltigkeitszertifizierung in der EU. In naher Zukunft wird sich zeigen, auf welche Art und Weise die anderen EU-Staaten die Pflichten aus der 2009/28/EG-Richtlinie erfüllen werden. Noch nicht sicher ist, ob ISCC und REDcert internationale Akzeptanz und Anerkennung finden, ob einzelne Länder doch eigene Zertifizierungssysteme anbieten, oder aber ob die in anderen Ländern erzeugte Biomasse auch ohne Zertifizierungssysteme als nachhaltig erzeugt anerkannt wird.

Dr.-Ing. M.Sc. Karolina Kapsa;  
karolina.kapsa@gut-cert.de  
Dipl. Betriebswirt FH Peter Behm;  
peter.behm@gut-cert.de



## Qualitätssicherung bei der dezentralen Herstellung von Pflanzenölkraftstoff in der Region Freiberg

Landwirtschaftliche Ölsaatenverarbeitungsanlagen sind sehr gut in den eigenen Betrieb zu integrieren. Sie bringen durch kurze geschlossene Stoffkreisläufe, bei denen zugleich Eiweißfuttermittel und Kraftstoff produziert werden können, eine größere Unabhängigkeit vom Marktgeschehen sowie ökologische Vorteile mit sich.

Die Herausforderung einer dezentralen Ölsaatenverarbeitung besteht darin, mit einem technologisch relativ einfachen Produktionsprozess die hohen Vorgaben der Qualität des Kraftstoffs (und des Presskuchens) sicher zu erfüllen, denn nur wenn diese konsequent eingehalten werden, kann eine dezentrale Ölmühle erfolgreich betrieben werden. Für eine hohe Qualität des Öls sind vom Anbau über die Verarbeitung bis zur Lagerung viele Parameter ausschlaggebend und zu beachten.

Aufbauend auf mehreren Forschungsprojekten, die auf die Gewinnung von Erkenntnissen zur dezentralen Verarbeitung von Rapssaat abzielten, hat der Verein zur Förderung von Biomasse und nachwachsenden Rohstoffen Freiberg e.V. das Projekt »Umsetzung eines Qualitätssicherungssystems bei der Produktion, Herstellung und Anwendung von Rapsölkraftstoff« mit Förderung durch das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) durchgeführt. In zwei landwirtschaftlichen Betrieben im Raum Freiberg, die beide Mitglieder des Vereins sind, wird regional erzeugte Rapssaat

jeweils in einer dezentralen Pflanzenölmühle zu Rapspresskuchen und Rapsöl verarbeitet. Beide Mühlen arbeiten nach dem Kaltpressverfahren und besitzen unterschiedliche Anlagen und Kapazitäten (1000 bzw. 5000 Tonnen Saat pro Jahr).

### QSS des TFZ als Basis

Durch das Technologie- und Förderzentrum (TFZ) im Kompetenzzentrum für nachwachsende Rohstoffe Straubing wurde das Qualitätssicherungssystem (QSS) »Qualitätsmanagement bei der Erzeugung von Rapsölkraftstoff in dezentralen Ölmühlen – Anforderungen an Produktion, Transport und Lagerung von Rapssaat, Rapsölkraftstoff und Presskuchen« erarbeitet und zur Verfügung gestellt. Gefördert mit Mitteln des LfULG Sachsen entwickelte der Freiburger Verein darauf aufbauend sowohl ein erweitertes und universell anwendbares Qualitätssicherungssystem als auch jeweils eine an die Praxis der beiden untersuchten Ölmühlen angepasste Version.

Vom vorliegenden QS-System des TFZ Straubing unterscheidet sich der Entwurf des universell anwendbaren Systems vor allem durch die Ergänzung um folgende Bausteine:

- Rapsanbau,
- Einsatz des Rapsölkraftstoffs (Tankstelle),
- Umrüstung der Fahrzeuge,
- Wartung der Fahrzeuge,
- Wartung Blockheizkraftwerk (BHKW) und
- Einsatz des Presskuchens in der Tierfütterung.

### Anwendung in zwei sächsischen Ölmühlen

In der Anwendung auf die beiden Ölmühlen konnte durch Verweise auf bereits geführte Formulare und Dokumentationen der Gesamtumfang des QS-Systems erheblich reduziert werden.

In beiden Ölmühlen wird ein neuartiges Reinigungsverfahren nach Waldland VWP angewendet. Damit werden die Parameter Calcium, Magnesium und Phosphor unter die Nachweisgrenze von 0,5 mg/kg abgesenkt. Die neuen Grenzwerte der DIN 51605 werden damit erfüllt.

Die nach DIN 51605 definierte Qualität des Kraftstoffes ist Voraussetzung für einen störungsfreien Betrieb pflanzenöлтаuglicher Motoren. Durch den Beginn der serienmäßigen Fertigung von Traktoren für Rapsölkraftstoffbetrieb im Jahr 2008 ist die Bedeutung der Kraftstoffqualität gestiegen. Eine Verschärfung der Vornorm durch die nunmehr gültige DIN 51605 wurde durch die geplante Einführung von Abgasnachbehandlungssystemen (Partikelfilter) für Landmaschinen ab dem Jahr 2011 und der Abgasvorschrift von TIER IIIB erforderlich.

### Skepsis gegenüber Eintank-System

Nach dem technischen Scheitern einiger Eintank-Umrüstkonzepte für Traktoren in der Region Freiberg verbreitete sich die Meinung unter den Landwirten, dass Eintanksysteme generell

nicht funktionieren würden. Als Lösung werden und wurden Zweitank-Umrüstungen angesehen. Erst nach dem erfolgreichen Test über 2500 Betriebsstunden mit drei neuen Traktoren der Marke John Deere in den letzten drei Jahren, die mit dem Eintank-Umrüstkonzept der Firma VWP ausgestattet sind, konnte dieses Vorurteil aus dem Weg geräumt werden. Die Landwirte haben vereinzelt wieder Vertrauen in qualitativ hochwertige Eintank-Umrüstungskonzepte. So hat kürzlich die Agrargenossenschaft »Bergland« Clausnitz e.G. den vierten neuen Traktor dieser Marke mit dieser Umrüstung bestellt. Umgebaut werden die Maschinen beim regionalen John Deere Händler Nürnberger in Schellenberg. Dieser verfügt über die entsprechende Lizenz und die Qualifikation für die Anpassung der Maschinen an Rapsölkraftstoff. Insgesamt laufen in der Clausnitzer Genossenschaft zehn Maschinen mit selbsterzeugtem Rapsöl.

Ein mit Rapsöl und Biogas betriebenes Zündstrahl-BHKW der Firma Schnell erzeugt Wärme und Strom in der AG »Bergland« Clausnitz e.G.. In einem umgebauten Scania Dieselmotor wird zur Entzündung von Biogas circa sieben Prozent kalt gepresstes Rapsöl aus der eigenen Ölmühle eingesetzt. Ein Betrieb des BHKW mit bis zu 100 % Rapsölkraftstoff ist nach einer Umstellung der Steuerung möglich. Das BHKW wird ebenfalls im QS-System erfasst.

## Große Bedeutung von Rapskuchen in der Region

Auch bei der Produktion von Rapspresskuchen bestehen hohe Qualitätsanforderungen, denn für eine hohe Milch- und Mastleistung in der Tier- und Milchproduktion ist die möglichst gleich bleibende Qualität des Rapspresskuchens unerlässlich.

Viele Landwirtschaftsbetriebe in der Region Freiberg setzen Rapspresskuchen in der Milchviehfütterung mit bis zu 2,3 kg am Tag ein und haben damit positive Erfahrungen gemacht. Rapskuchen eignet sich sehr gut als Eiweiß- und Energieträger in den Futtermischungen. Ein großer Teil des bisher verwendeten Sojaextraktionsschrotes (SES) konnte dadurch ersetzt werden. Die allgemeine Empfehlung für die tägliche Einsatzmenge von Rapspresskuchen mit 8 bis 12 % Fettgehalt liegt nach SCHÖNE et al. für erwachsene Rinder zwischen 2 bis 3 kg. Ein Betrieb setzt Rapspresskuchen erfolgreich in der Schweinemast ein.

## Kalkulationsmodell zur Ermittlung der Wirtschaftlichkeit

Zur Ermittlung der Wirtschaftlichkeit der dezentralen Rapskuchen- und Rapsölkraftstoffproduktion wurde ein Excel-Kalkulationsmodell

Abb. 1: Rapsöl GmbH Großhartmannsdorf, davor mit Pflanzenöl betriebene Maschinen - Krone Big M selbstfahrendes Mähwerk und Claas Häcksler. Fotos: Niels Ansö

Abb. 2: Ölpresse der Agrargenossenschaft »Bergland« Clausnitz e.G., Kapazität 1200 t Saat/ Jahr

Foto: M. Grunert

erstellt. Dabei ist der Weg von der Erzeugung bis zur Nutzung oder Vermarktung der Produkte darstellbar. In diesem Modell können die gesamte Wertschöpfungskette sowie auch Teilbereiche einzeln betrachtet werden.

Die Ergebnisse und Dokumente des Vorhabens sind im Internet unter [www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/12600.htm](http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/12600.htm) und [www.biomasse-freiberg.de](http://www.biomasse-freiberg.de) frei erhältlich. Dies umfasst das Qualitätssicherungssystem und die an das Praxisbeispiel Clausnitz angepasste Version (jeweils als Excel-Datei), die Datei zur Wirtschaftlichkeitsberechnung, das Handbuch und den Abschlussbericht.

## Pflanzenölkraftstoff in der Landwirtschaft

Die verschlechterten Rahmenbedingungen (zunehmende Besteuerung von Rapsölkraftstoff, teilweise sehr geringe oder fehlende Preisdifferenz zu Dieselmotorkraftstoff, Agrardiesel-Regelung)

fürten dazu, dass in Sachsen ca. 50 % der dezentralen Ölsaatenverarbeitungsanlagen stillgelegt wurden. Insbesondere die Ölmühlen mit Rapsölkraftstoffabsatz in landwirtschaftliche Unternehmen arbeiten jedoch weiter.

Es wird erwartet, dass das weiterentwickelte Qualitätssicherungssystem in der Praxis einen Beitrag zur Qualitätssicherung bei der Erzeugung und beim Einsatz von Rapsölkraftstoff und Presskuchen leistet. Somit wird der grundlegenden Bedeutung der Qualität als Voraussetzung für den Marktzugang und die Zuverlässigkeit dieser Verwertungsline Rechnung getragen.

Erik Ferchau, Verein zur Förderung von Biomasse und nachwachsenden Rohstoffen Freiberg e.V.,  
Dr. Michael Grunert, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie



## Das EU-Projekt 2ndVegOil

Das EU-Forschungsprojekt 2ndVegOil verfolgt eine integrierende Systemlösung für Pflanzenölkraftstoffe, die sowohl eine dieselmotorische Anpassungsentwicklung im Sinne eines Ein-Tank- Systems zum Einsatz von Diesel, Biodiesel, verschiedenen Rein-Pflanzenölen (Raps, Sonnenblume, Leindotter, Jatropha, ...) beinhaltet als auch ein Aufbereitungs- bzw. Reinigungsverfahren für die Pflanzenölkraftstoffe (um Kraftstoffqualitäten nach bzw. in Anlehnung an die neue DIN 51605 zu erreichen). Ein fundamental wichtiges Teilziel ist, dass der Anwender (Landwirt) trotz höherer Anforderungen an die Kraftstoffqualität weiterhin Treibstoff selbst herstellen können soll, ohne ihn großtechnisch aufbereiten bzw. raffinieren lassen zu müssen.

Wie in allen anderen Wirtschaftszweigen ist die Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen inzwischen eine der Kernherausforderungen der Agrarwirtschaft und damit der Landtechnik. Technische Lösungsansätze müssen dabei nicht nur einen fundamentalen Beitrag zum Klimaschutz leisten, sondern gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit für den Agrarbetrieb sicherstellen. Gerade in der Landwirtschaft ist der Einsatz von reinen Pflanzenölen als Treibstoff der modernen Landmaschinen ein vielversprechender Weg – insbesondere dann, wenn die Pflanzenöle dezentral (kalt) gepresst und im Sinne eines kurzen Kreislaufes vor Ort verbraucht werden. Rein-Pflanzenöle können landwirtschaftlich sowohl nachhaltig als auch kosteneffizient hergestellt und eingesetzt werden. Ihr Einsatz verbessert erheblich die CO<sub>2</sub>-Emissionsbilanz. Auch andere Emissionen wie Ruß oder Feinstaub bzw. NO<sub>x</sub>-Emissionen können inzwischen wie beim Einsatz fossiler Treibstoffe beherrscht werden.

### Überzeugende Ergebnisse

Motorprüfstandsergebnisse für einen Pflanzenöлтаuglichen 6-Zylinder-Traktormotor (Basismaschine Deere Power System 6068PTP der Abgasstufe 3A mit Common Rail) ergaben eine Reduktion der Partikel- und Kohlenwasserstoffemissionen um ca. 50% beim Betrieb mit Rein-Pflanzenölen statt Diesel. Die NO<sub>x</sub>- und Kohlenmonoxid-Emissionen steigen dagegen leicht (5 bis 15%) an, wobei die NO<sub>x</sub>-Werte im Toleranzbereich bleiben. Zum Betrieb als „Vielstoffmotor“ wurden die Motorsteuerung und die Motorhardware modifiziert. Mit Hilfe

eines DOC/DPF-Nachrüstkits wurde der Basismotor auf Abgasemissionsstufe 3B umgerüstet. Der nachgerüstete Dieselpartikelfilter ermöglicht in Verbindung mit einer weiteren Anpassung der Motorsteuerung den Einsatz von Pflanzenölen und Diesel in einem System ohne zweiten Tank unter Einhaltung der Abgasemissionsvorschriften nach EU Stufe 3B (US TIER 4 interim). Die Einhaltung der Partikelemissionsgrenzwerte (und ebenso der CO- und HC-Grenzwerte) wurde dabei auch mit dem NRTC Verfahren 2004/26/EC nachgewiesen, wobei mit Pflanzenöl die Emissionen um durchschnittlich 30% unter den Werten bei Dieselpartikelfilterbetrieb abgesenkt werden. Im Dauerbetrieb einer Fahrzeugflotte mit inzwischen knapp 20 Traktoren konnten durch Motoroptimierungen und mit Hilfe einer optimierten Motoröladditivierung inzwischen auch gute Ölwechselintervalle mit Rein-Pflanzenölen realisiert werden. Das Entwicklungsziel „Gleiches Ölwechselintervall“ erscheint aus derzeitiger Sicht erreichbar.

### Norm problemlos einhaltbar

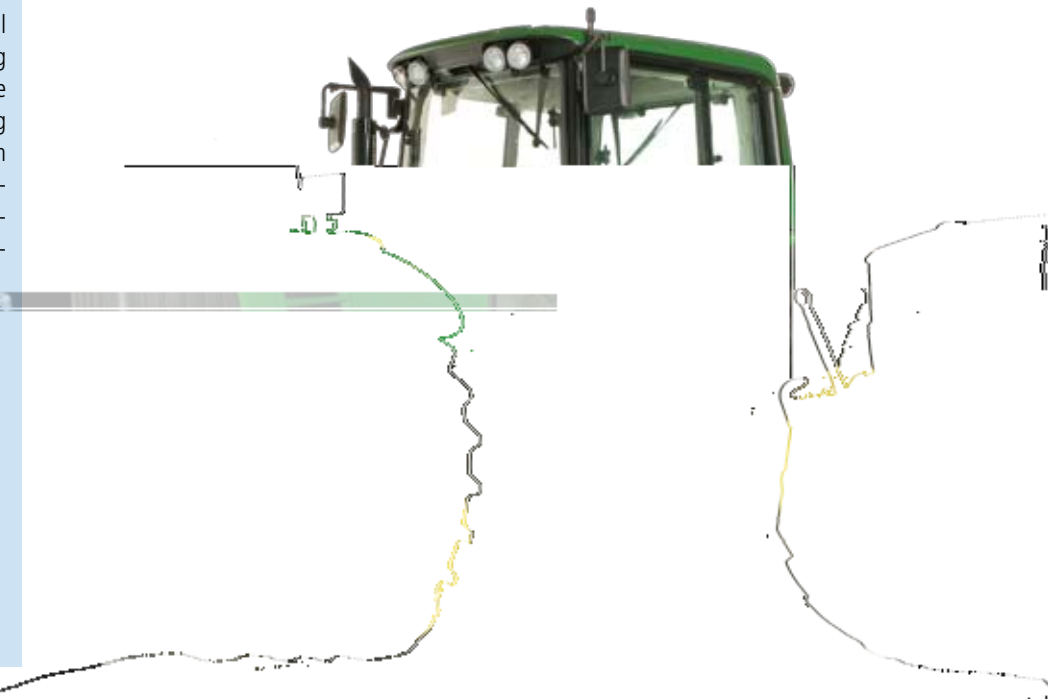
Erste Erfahrungen aus einem F&E-Projekt zum Einsatz von Pflanzenölen in EU-Stufe-3A-Motoren, das mit Mitteln des BMELV und der Projektträgerschaft der FNR in den Jahren 2006 bis 2008 durchgeführt worden war, deuteten bereits im Jahr 2007 an, dass bestimmte Inhaltsstoffe von Rein-Pflanzenölen und Biodiesel die Verwendung dieser Biokraftstoffe bei zukünftigen Motorgenerationen der Abgasstufen 3B und 4 (die im Übrigen der EURO

VI sehr nahe kommt) limitiert bzw. vollständig unmöglich macht. Inzwischen ist dieser Verdacht gesichert. Insbesondere Phosphor, Alkali- und Erdalkalimetalle als natürliche Bestandteile von Biokraftstoffen zerstören moderne Abgasnachbehandlungssysteme. Im Jahr 2008 das EU-Projekt 2ndVegOil mit dem dualen Ziel gestartet, sowohl eine Motortechnologie für Emissionsstufe 3B/4 als auch ein einfaches Kraftstoffaufbereitungsverfahren zu liefern, dass den Einsatz von Pflanzenölkraftstoffen verschiedener Ölpflanzen dezentral bzw. im Selbstversorgungsgedanken der Landwirtschaft möglich macht.

Auf nationaler Ebene hat der DIN-UA 632.2 dankenswerter Weise die endgültige Norm für Rapsölkraftstoff DIN 51605 verabschiedet, die Phosphorgehalte in Rapsölkraftstoff auf 3 ppm und Magnesium und Calcium jeweils auf 1 ppm limitiert (ab 1.1.2012). Inzwischen wurde innerhalb des Projekts 2nd-VegOil ein Kraftstoffreinigungssystem in verschiedenen Ländern der EU realisiert und demonstriert (Polen, Österreich, Frankreich, Deutschland). Die Einhaltung der neuen DIN-Werte ist damit möglich. Tatsächlich lassen sich die P-, Mg-, Ca-Anteile mit einfachen Fällungs- und Additivierungsverfahren bis unter die Nachweisgrenze absenken. Motorisch werden in 2ndVegOil derzeit verschiedene Abgasnachbehandlungsvarianten untersucht.

### Erprobung verschiedener Pflanzenöle

Als Treibstoffe werden neben Rapsöl verschiedene andere Pflanzenöle (Sonnenblumenöl, Jatrophaöl, Leindotteröl, Maiskei-



möl) auf Ihre Einsetzbarkeit hin analysiert. Dementsprechend versucht das Projektkonsortium im CEN-Workshop 56 die hervorragenden Ergebnisse des DIN UA 632.2 auf EU-Ebene zu heben und auf unterschiedliche Pflanzenöle auszuweiten. Im Laufe des Jahres 2011 ist die Veröffentlichung eines entsprechenden CEN Workshop Agreements geplant. Während die Normung für Kraftstoffe Rein-Pflanzenöle also den technischen Gegebenheiten sehr gut folgt, erscheint aus heutiger in Hinblick auf die zukünftigen Abgasnachbehandlungssysteme die Verwendung von Biodiesel als Reinkraftstoff (B100) sehr problematisch zu sein, da in der Biodieselnorm EN 141214 zuletzt eine vermutlich nur unzureichende Absenkung der Grenzwerte für Phosphor auf 4 ppm und Mg/Ca auf 5 ppm umgesetzt wurde.

### Ausblick

Die Vorentwicklungsarbeiten zum Betrieb von Traktoren mit 6-Zylinder-Dieselmotoren,

der Baureihen 6030 Premium und 7030 Premium mit 6,8 Liter Power Tech Plus Motor mit der Abgasemissionsstufe 3A, wurden innerhalb des EU-Projekts 2ndVegOil und der nationalen Vorgängerprojekte (BMELV-Förderung) weitgehend abgeschlossen und sind als sehr erfolgreich einzustufen. Die Lösung von John Deere ist ein Ein-Tank-System für den Betrieb von Traktoren mit verschiedenen reinen Pflanzenölen (also nicht nur Rapsöl) sowie mit Biodiesel, Diesel und Mischungen der genannten Treibstoffe. Es ist damit eine technische Lösung, die weit über andere bekannte Systeme hinausgeht.

Derzeit wird im EU-Projekt 2ndVegOil daran gearbeitet, das Pflanzenöl-Eintank-System für EU Stufe 3A-Motoren für die zukünftigen Abgasemissionsstufen 3B und 4 fortzuentwickeln. Nach dem derzeitigen Projektstand ist davon auszugehen, dass es auf dem Weg zu Stufe-3B- bzw. Stufe-4-Motoren mit der Pflanzenöl-Optionen keine

grundsätzlichen Hindernisse geben dürfte. Dennoch besteht hier ganz klar noch Entwicklungsbedarf. Das Projekt läuft bis Ende 2011. Mit Projektabschluss sollte die Frage nach der Verwendbarkeit von Rein-Pflanzenölen als Kraftstoff in Dieselmotoren der EU-Abgasemissionsstufe 4 endgültig beantwortet werden können.

Der Beitrag ist dem Tagungsband zur 9. Fachtagung Kraftstoff Pflanzenöl entnommen, die am 29. Oktober in Dresden-Pillnitz stattgefunden hat.

Prof. Dr.-Ing. Peter Pickel  
JOHN DEERE European Technology and Innovation Center  
Deputy Director  
Straßburger Allee 3  
67657 Kaiserslautern  
Tel. +49 631 / 361 91-850  
Fax +49 631 / 361 91-241

## Die Biomasse-Nachhaltigkeitsverordnung: Chancen für die „Dezentralen“ ?

In diesen Tagen ist vermehrt von den Folgen des »Scharfstellens« der Nachhaltigkeitsverordnung zu hören. Gemeint ist damit das bereits einmal verschobene Inkrafttreten der Anforderungen im Hinblick an die nachhaltige Erzeugung von Rohstoffen, die zur Herstellung von flüssiger Biomasse verwendet werden. Bspw. für Raps aus dem Rapsölkraftstoff hergestellt wird. Deutsche Ware wird zum Jahreswechsel weitgehend den Nachhaltigkeitsanforderungen entsprechen. Einige Vertreter industrieller Verarbeiter üben in jüngster Zeit Druck auf Politik und Verwaltung aus, da eingeplante Importe aus EU- Mitgliedstaaten derzeit nicht die Renewable Energy Directive (RED) erfüllen und den Ölmühlen zum Crush nicht zur Verfügung stehen. Weniger betroffen sind dezentrale Ölmühlen, da sie sich regional mit Ware versorgen.

Diskutiert werden Übergangslösungen wie beispielsweise die Ausweitung des Berechnungszeitraum des s. g. Massebilanzsystems über drei Monate hinaus. Bereits im Jahr 2010 bilanzierte Lieferungen nachhaltiger Ware würden dann zur Erfüllung der Biokraftstoffquote 2011 zur Verfügung stehen. Ersterfasser oder Ölmühlen, die die Zertifizierung bereits abgeschlossen haben, können profitieren. Sie können bereits heute steuerbegünstigten Reinkraftstoff liefern. Die Lieferung von Rapsöl aus einer dezentralen Ölmühle, begleitet von einem ordnungskonformen Zertifikat,

verschafft zusätzlich in der weiteren Verarbeitung beispielsweise zu Biodiesel einen hohen Vertrauensschutz. Diese erfüllt dann zweifelsfrei die Nachhaltigkeitsanforderung, anders als Rohstoffe aus einer langen Lieferkette oder Importe, die sich im Nachhinein als nicht nachhaltig herausstellen können. Der Schaden ist beträchtlich. Dem Inverkehrbringer droht neben der vollen Nachbesteuerung eine hohe Pönale.

### Kleinerzeugerregelung schon länger gefordert

Der Bundesverband dezentraler Ölmühlen (BDOEL e.V.) hat in der Vergangenheit mehrfach auf die Vorteile regionaler Ölsaatenverarbeitung hingewiesen. Bis zum Jahr 2008 war Rapsöl immerhin der zweitstärkste Biokraftstoff in Deutschland. Neben kurzen Transportwegen und der Produktion des Öls in Kombination mit der Nutzung seiner Nebenprodukte hat Rapsölkraftstoff ein großes Treibhausgas-Minderungspotential. Dieses liegt mit 57% noch vor Biodiesel.

Um die mittelständigen, teilweise in Einzelunternehmen aufgebauten Strukturen der Betreiber bürokratisch zu entlasten, forderte der BDOEL eine Ausweitung des Prüfungszeitraum der Zertifizierung auf mindestens 36 Monate, sowie Kostenvorteile im Zertifizierungsprozess für Kleinbetriebe. Der BDOEL war in beiden Bemühungen erfolg-

reich. Neben der Vereinfachungsregelung die inzwischen durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) genehmigt wurde, reduziert bspw. RedCert als Systemgeber seine Gebühren für Kleinbetriebe.

Eine Herausforderung ist künftig die Optimierung der Kraftstoffqualität, die in der DIN 51605 geregelt ist und zum 1.1.2012 geändert wird. Die verschärften Anforderungen an reduzierte Erdalkali- und Phosphorwerte sind allerdings notwendig, um die Akzeptanz bei der Industrie und Motorenhersteller zu erhalten. Im Regelfall reicht die Zugabe von s.g. Absorbantien um den Kraftstoff zu konditionieren.

Die mittelfristige Perspektive der dezentralen Ölmühlen liegt im individuellen Beitrag zur Treibhausgas-minderung. Als Kraftstofflieferant haben »saubere Mühlen« einen positiven Einfluss auf den Carbon Footprint ihrer Kundenunternehmen.

Bernd Kleeschulte ist stellv. Vorsitzender des Bundesverband dezentraler Ölmühlen (BDOEL e.V.) Er betreibt neben dem Agrargroßhandel selbst eine Ölmühle, vertritt den Verband in verschiedenen politischen Gremien und setzt sich für die Gesamtbetrachtung dezentraler Energiekreisläufe ein.

## Der US-Militärapparat setzt auf Biosprit

In den Vereinigten Staaten ist die beginnende Nutzung von Biosprit Teil eines umfassenderen energiepolitischen Programms zur Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien am nationalen Verbrauch. Damit will die Regierung eigenen Angaben zufolge einen Beitrag zum Klimaschutz leisten und ihre Abhängigkeit von Erdölimporten verringern. Zu den aktuellen Entwicklungen auf diesem Gebiet zählt die Unterzeichnung eines "Memorandum of Understanding" zwischen dem Landwirtschaftsministerium (USDA - United States Department of Agriculture) und der Abteilung für die Navy (DoN - Department of the Navy) im Verteidigungsministerium vom 21. Januar 2010. In der entsprechenden Presseerklärung zum Memorandum hält das Landwirtschaftsministerium fest, dass die Vereinigten Staaten "reichlich natürliche Ressourcen" besitzen. Neben Mais zur Produktion von Produktion von Bio-Ethanol werden auch andere Pflanzen in Zukunft näher erforscht und gefördert. Hier wäre unter anderem *Camelina sativa*

(Leindotter) zu nennen, mit dem die US-Navy erste Versuche gestartet hat. Der US-Militärapparat verbraucht täglich rund 330.000 Barrel Erdöl. Davon entfallen auf die Navy rund 100.000 Barrel. Sämtliche Streitkräftegattungen wollen nun die Abhängigkeit von den erdölexportierenden Ländern,



Quelle: by Rfke pixelio

die Kosten des Erdölimports und die Gefahr von Angriffen auf die Treibstofftransporte verringern. So hat sich die US Air Force das Ziel gesetzt, bis 2016 die Hälfte des heimischen Verbrauchs an Treibstoffen durch Biosprit zu bestreiten. Und die US Navy hat im vergangenen Jahr 151.000 Liter Flugbenzin aus Leindottersaat und 76.000 Liter dieselähnlichen Sprit aus Algen erworben. Die Kosten des Algensprits beliefen sich auf 113 Dollar pro Liter, bei Leindotter auf 17,90 Dollar pro Liter.

Die Navy testet derzeit verschiedene Arten von Biosprit. Bei einem Labortest der US Navy wurde ein F404 Hornet-Triebwerk mit einem Mix aus Leinöl und Flugbenzin vom Typ JP-5 betrieben. Weitere Tests wurden mit dem F414 Super Hornet-Triebwerk durchgeführt. Die Hornet wird Teil des "grünen Kampfverbands" sein. Ende März 2010 fanden die ersten erfolgreichen Testflüge statt, bei denen der bekannte und seit langem bewährte Kampfflugzeug A-10C Thunderbolt mit einer Treibstoffmischung aus Biosprit gestartet ist. Weitere Testflüge mit dem Jagdflugzeug F-15, dem Transporter C-17 und dem Super-Kampfflugzeug F-22 Raptor haben im Sommer stattgefunden. Der verwendete Treibstoff besteht aus tierischen Fetten und Ölen aus der Leindotter-Pflanze, berichtet die

Financial Times Deutschland (FTD). Einem Vertreter der Air Force zufolge wolle man damit den Treibstoffverbrauch senken, das Biospritangebot erhöhen und gleichzeitig ein öffentliches Bewusstsein für den Kraftstoffverbrauch schaffen. Die US-Luftwaffe will nicht nur ihre Kampfflzeuge in den nächsten zwei Jahren auf Biosprit umstellen, sondern bis 2016 auch etwa die Hälfte des benötigten Kraftstoffs aus anderen als aus Erdölquellen zu beziehen.

Ogleich die Versuche als erfolgreich bezeichnet wurden, gibt sich Rick Kamin, Leiter des Teams, das die Tests am Naval Air Systems Command in Patuxent River durchgeführt hat, skeptisch: "Flugzeuge wurden seit ihrer Erfindung rund um die erdöl-basierten Treibstoffen entwickelt. Obwohl die gegenwärtig getesteten erneuerbaren Treibstoffe viele ähnliche Eigenschaften zu erdöl-basierten Treibstoffen aufweisen, sind sie nicht hundertprozentig gleich."

Der in Montana ansässige Leindotterhersteller Great Plains arbeitet seit Juni vergangenen Jahres mit dem finnischen Biotechnologie-Unternehmen Agragen zusammen, das *Camelina sativa* gentechnisch verändert hat, um den Ölgehalt der Samen zu erhöhen. Sie ist eine relativ genügsame Pflanze, gedeiht auf nährstoffarmen Böden, und es gibt Arten, die Trockenheit gut überstehen, wohingegen andere Nässe besser vertragen. Zudem eignet sie sich auch für den Mischfruchtanbau, beispielsweise in Kombination mit Weizen. (pb)

# BTL bleibt Wunschvorstellung

Seit über 8 Jahren ist BtL-Kraftstoff eine Vision, um z.B. Biosprit aus Stroh herzustellen.

Die Marktreife von synthetischen Biokraftstoffen (Biomass to Liquid - BtL), ist nach wie vor nicht in Sicht. Das ist laut Presseagentur Agra Europe vergangene Woche beim vierten BtL-Kongress in Berlin deutlich geworden. Wie Dr. Stefan Keppeler von der Daimler AG erklärte, wird BtL in den nächsten Jahren nicht wettbewerbsfähig sein. Das sei allerdings auch nicht zu erwarten und man müsse Wege der Marktplatzerung finden.

Keppeler betonte die Vorteile von BtL wie die beliebig hohe Beimischung zum fossilen Diesel und die gute Motorenverträglichkeit. „Das ist nach wie vor der wichtigste Grund, warum wir sagen, wir brauchen diesen Kraftstoff“, sagte der Daimler-Experte, dessen Unternehmen ebenso wie VW an dem BtL-Hersteller Choren in Freiberg (Sachsen) beteiligt ist. Hingegen stellt für Keppeler „jeder Tropfen Biodiesel im Motor“ ein Problem dar. Matthias Rudloff von Choren, der im sächsischen Freiberg weiterhin an einem BtL-Kraftstoff mit der Fischer-Tropsch-Synthese arbeitet, betonte, man müsse die Zeit bis zu Großinvestitionen „noch durchstehen“. In den vergangenen Jahren hatte sich die Inbetriebnahme einer größeren Forschungsanlage von Choren immer wieder verzögert. Die Parlamentarische Staatssekretärin im Bundeslandwirtschaftsministerium, Julia Klöckner, erwartet ein dynamisches Wachstum des Biokraftstoffmarktes und begründete diese Prognose mit dem Energiekonzept der Bundesregierung. BtL sei eine wesentliche Zukunftsoption. Auch die Förderung durch die öffentliche Hand sei unverzichtbar.

### Vorrang für Biosprit verlangt

Aus der Perspektive der Bauern erklärte Abteilungsleiter Dr. Clemens Neumann vom Bundeslandwirtschaftsministerium in einem Vergleich der Verwertungsschienen für nachwachsende Rohstoffe, im stofflichen Bereich oder bei der Verstromung habe man eine bessere Wertschöpfung als bei Biokraftstoffen. Zudem wies er auf Flächenknappheit

und steigende Pachtpreise hin. Hingegen forderte Dr. Hans-Jürgen Schäfer vom Volkswagen-Konzern Vorrang für die energetische Verwertung der Biomasse zu Biokraftstoffen. Hintergrund für solche Forderungen sind fehlende regenerative Rohstoff-Alternativen im Mobilitätssektor.

Juliette Imbach von der französischen Behörde für Atomenergie und alternative Energien (CEA) entwarf beim BtL-Kongress ein Szenario, wonach die Produktion von BtL im industriellen Maßstab ab 2020 denkbar ist. „Obwohl Hybrid- und Elektro-Autos für das leichtere Fahrzeugsegment in der Entwicklung sein werden, besteht doch für Flugzeuge, Lkw und die Schifffahrt ein Bedarf an flüssigen Treibstoffen“, betonte Imbach. Sie machte auf das in Frankreich unter CEA-Regie laufende BtL-Projekt „Syndiese“ aufmerksam. Für dessen vorindustrielle Demonstrationsanlage veranschlagte sie den Rohstoffbedarf auf 75 000 t Trockenmasse. Zum Vergleich: Für eine BtL-Anlage im industriellen Maßstab hatte Choren in der Vergangenheit einen Biomassebedarf von rund 1 Mio t zur Produktion von 200 000 t Biokraftstoff genannt.

### Biodiesel verteidigt

Den Stellenwert von BtL in den Szenarien der Automobilkonzerne untermauerte Daimler-Fachmann Keppeler mit der stark gewachsenen Bedeutung des Marktes für Diesel-Pkw in Europa, die zu massiven Diesel-Importen und hohen Ottokraftstoff-Exporten seitens der Raffinerien geführt hat. Große Bedenken äußerte er gegenüber höheren Biodiesel-Beimischungen. „Wir haben uns wider besseres Wissen zu der Beimischung von 7 % durchgerungen, aber jeder Tropfen mehr, der reinkommt, ist für uns ein echtes Problem“, so der Daimler-Manager. Dieter Bockey von der Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen (UFOP) wies die Kritik am Methyl-ester zurück. „Wir sind besser, als wir es derzeit analytisch nachweisen können“, sagte der Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft

Qualitätsmanagement Biodiesel (AGQM) mit Blick auf die Gehalte von Schwefel, Phosphor, Erdalkali- und Alkalimetallen. Viel verspricht er sich in diesem Zusammenhang von einer Anfang 2011 erwarteten und von der UFOP geförderten Studie. Vor dem Hintergrund der ab 2015 gesetzlich geregelten Umstellung der Beimischungsquoten auf einen Klimaschutzfaktor sagte Bockey: „Der Wettbewerb muss entscheiden, wo die Reise hingehet.“ Mit der Treibhausgasquote habe man einen Anreiz, mit Effizienz zum Markterfolg zu kommen.

### Rohstoffbasis für hydrierten Pflanzenölsprit verbreitern

Angesichts der langen Entwicklungszeiten für BtL hält Dr. Lars Peter Lindfors vom Ölkonzern Neste Oil die von den Finnen massiv vorangetriebene Hydrierung von Pflanzenölen für eine gute Alternative bis zur Marktreife von BtL, zu der Neste ebenfalls forscht, und zwar zusammen mit dem Forstkonzern Stora Enso. Lindfors sieht beim hydrierten Pflanzenölsprit - den vermarktet der Konzern unter dem Namen NExBTL - Vorteile gegenüber Biodiesel. Man sei bemüht, die Rohstoffbasis zu verbreitern, sagte Lindfors und nannte als Beispiel tierische Fette aus Schlachthäusern. Für hydrierten Pflanzenölkraftstoff eignet sich Palmöl aufgrund seiner chemischen Eigenschaften besonders gut.

Laut Einschätzung von Prof. Eckhard Dinjus vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) reicht die in Deutschland verfügbare Biomasse, um rund 10 % des Kraftstoffbedarfs zu decken. Für besonders interessant hält Dinjus das am KIT mit staatlicher Förderung im Umfang von mehr als 22 Mio Euro unterstützte Projekt Bioliq wegen des energiereichen Breis, der als Vorprodukt der Biokraftstoffproduktion dezentral erzeugt werden soll. Das Pyrolyseprodukt lasse sich auch nach Übersee transportieren und dort verarbeiten. „Wir müssen es schaffen, dass die Industrie die Sache schnell aufgreift“, sagte Dinjus. Quelle: top agrar online

Anzeige

## Ihr Partner für Ölfiltertechnik.

# oilsystems

Nur qualitativ hochwertige Öle bieten Schutz und Sicherheit vor Ausfällen und Ertragsverlusten.

Damit können Sie sich im täglichen Einsatz unbeschwert auf Ihre Aufgaben konzentrieren.

- ▶ Ölzentrifugen für die Schmutzpartikel Entfernung
- ▶ Ölfilterstationen für die Mikrofiltration
- ▶ Filtereinsätze Typ VFE-MP gegen Mikropartikel
- ▶ Filtereinsätze Typ VFE-NP gegen Nanopartikel
- ▶ Filtereinsätze Typ VFE-FS gegen Farbstoffe
- ▶ Filtereinsätze Typ VFE-CMP gegen Calcium, Magnesium und Phosphor

Oilsystems · Ölgewinnung - Ölreinigung - Ölanalyse

Esbach 7 · 95326 Kulmbach · Tel: 092 21/607 00 71 · Fax: 092 21/690 11 73 · info@oilsystems.net · www.oilsystems.de

--	--



## Plantotec: Nach wie vor unklare Rechtslage

Das Handelshaus Runkel befasst sich seit 1998 mit Verfahren einer nachhaltigen und ganzheitlichen Nutzbarmachung von Ölpflanzen zur Bereitstellung von Energie und Nahrungsmittel. Für eine alternative Energieversorgung über pflanzliche Öle als Substitut für fossilen Diesel wurde ein Verfahren entwickelt, mit dem es möglich ist, eine Vielzahl pflanzlicher Öle - ohne Großanlagentechnik - in ihrer nativen Form für Kraftstoff und gleichzeitig für Nahrungsmittel nutzbar zu machen. Mit auf das jeweilige Pflanzenöl abgestimmten multifunktionellen Additiv-Komplexen können diese biochemisch aufgeschlossen und verbrennungstechnisch so eingestellt werden, dass ein Einsatz wie herkömmlicher Dieselmotoren ohne Anpassung des Motors möglich ist. Dem Einsatz von plantanol wurden eine bis zu 61%ige Feinstaubbelastung und ein bis zu 19% günstigerer treibstoffverbrauch attestiert. Das Verfahren ist als planto-tec-Verfahren am Markt eingeführt. Das Handelshaus Runkel wurde für diese Entwicklung mehrfach ausgezeichnet und hat im Jahre 2010 den „Zukunftspreis für Alternative Antriebstechnologien“ (idwi-Innovationspreis) sowie den „Deutschen Solarpreis“ (Eurosolar) erhalten.

In den Jahren 2004 bis Mitte 2007 konnte auf Grund der damaligen positiven Gesetzeslage der Zusage einer steuerlichen Begünstigung biogener Anteile in Kraftstoffen bis 2010 (Energiesteuerergesetz) ein wettbewerbsfähiger, überwiegend biogener Kraftstoff (plantandiesel) mit einem Pflanzenölanteil von bereits über 60% auf den Markt gebracht werden. Von diesem Kraftstoff konnten noch im Jahre 2006 etwa sieben Millionen Liter an Kommunalbetriebe wie die Stadt Darmstadt, Stadt Weiterstadt und über fünf Freie Tankstellen abgesetzt werden. In der gesamten Verarbeitungs- und Verteilungskette mussten keinerlei Veränderungen zu mineralischem Dieselmotoren vorgenommen werden.

### Aufhebung der Steuerbegünstigung für Mischkraftstoffe

Mit der Einführung des Biokraftstoff-Quotengesetzes änderte sich die Gesetzeslage schlagartig. Über eine schnell noch in das Gesetz nachgeschobene Regelung wurde die zur Förderung biogener Anteile zugesagte steuerliche Begünstigung schlagartig und ohne Übergangsregelung für Mischkraftstoffe wieder aufgehoben. Diese Besonderheit bei Mischkraftstoffen wurde der Firma Runkel zum Verhängnis. Weder Kraftstoffverbänden noch Zollbehörden war diese Änderung gegenwärtig. Erst zum 01. Mai 2007 und damit fünf Monate später kam durch die zu diesem Zeitpunkt erst verfügbaren neuen Steuerformulare die Änderung hinsichtlich der Mischkraftstoffe ans Tageslicht.

Damit war plantanol-Diesel voll zu besteuern und damit nicht mehr wettbewerbsfähig. Infolgedessen mussten im Juli 2007 alle Auslieferungen gestoppt, alle Mitarbeiter entlassen, Betriebseinrichtungen sowie der Fuhrpark aufgelöst und Pflanzenölkontrakte für mehrere Hunderttausend Euro notverkauft werden. Ein unbeschreibliches, monatelanges Unterfangen, was nur durch den freiwilligen Überzeit-Einsatz aller Mitarbeiter gelang.

Nur so und mit dem Einsatz von Eigenmitteln konnte ein Konkurs letztlich abgewendet werden.

### Verstoß gegen geltendes Recht

Die Folge dieser unerwarteten und schlagartigen Wegnahme der gesetzlichen Zusage hat einen jahrelangen Prozess nach sich gezogen, der bereits über mehrere Instanzen bis zum Europäischen Gerichtshof und wieder an das nationale Gericht lief. Mit mehreren Urteilen konnte belegt werden, dass durch diese schlagartige Änderung der Vertrauensschutz und damit geltendes Recht verletzt wurde. Investitionen in Millionenhöhe, die nicht zuletzt zum für den Umwelt- und Naturschutz und den

Das Handelshaus Runkel sucht Partner für einen internationalen Verbund bzw. den Aufbau einer Dachorganisation „Nachhaltige Ölpflanzennutzung“ mit dem Ziel des weltweiten Aufbaues dezentraler Ölsaaten-Verarbeitungsanlagen. Diesbezüglich wurde bereits der Markenname „BioWorld“ als Schutzrecht angemeldet. Die BioWorld-Organisation hat das Ziel, den regionalen, naturgemäßen Anbau unverfälschter Ölsaaten nach biologisch-dynamischen Anbauregelungen zu fördern und eine optimale Wertschöpfung durch die Bereitstellung von Technologien zur kompletten Verwertung der Ölsaaten für Kraftstoff plus Nahrungsmittel sicher zu stellen. Ein erstes Projekt ist bereits in der Türkei in der Umsetzungsphase. Interessenten können sich an Jürgen Runkel wenden.

Aufbau einer alternativen getätigt wurden zu nichte gemacht.

Trotz dreifach bestehender Urteile, die Plantanol Recht geben, und trotz Nichtzulassung der Revision hat die Verwaltungsbehörde „Nichtzulassungsbeschwerde“ eingelegt. Ein nicht zu fassendes Verhalten, was eine Richter in einer der Verhandlungen veranlasste anzumerken, dass man wohl von einer Verwaltung nichts anderes erwarten könne. Der Kosten für mehrere internationale Rechtsgutachten, die Prozessführung vor dem Europäischen Gerichtshof etc. belaufen sich bereits auf 800.000,- Euro. Ein unbegreiflicher Schaden für unsere Volkswirtschaft und die Umwelt, da tausende von Kunden wieder rein fossilen Diesel fahren müssen. Eine abschließende Beurteilung obliegt nun dem Bundesfinanzhof in München.

Jürgen Runkel – Baubiologe, Umweltberater, Biokraftstoff-Entwickler  
Geschäftsführer Handelshaus Runkel und Plantanol GmbH & Co. KG  
[www.handelshaus-runkel.de](http://www.handelshaus-runkel.de)

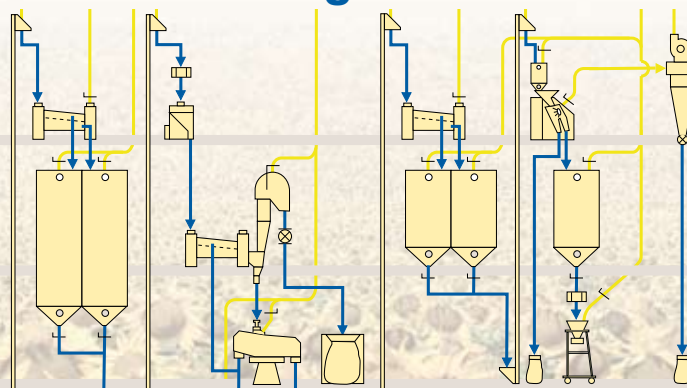
Anzeige

## Anlagen zur Aufbereitung von Sonnenblumenkernen



Der Anspruch an hochwertige und gesunde Nahrungsmittel wächst kontinuierlich. Schule ist darauf eingestellt.

Ein Sonnenblumenkernöl, mit Schule Maschinen aufbereitet, wird in Deutschland als Bio-Qualität aus umweltgerechter Herstellung sehr erfolgreich vertrieben.



Pelletieranlagen für:  
■ Schalen  
■ Presskuchen  
■ Nachprodukte



AMANDUS KAHL GmbH & Co. KG · F. H. SCHULE MÜHLENBAU GmbH, Dieselstrasse 5-9, D-21465 Reinbek / Hamburg, Telefon: (040) 727 71 0, Fax: (040) 727 71 100, [info@amandus-kahl-group.de](mailto:info@amandus-kahl-group.de) [www.akahl.de](http://www.akahl.de)

## Kaltgepresstes Rapsöl:

*Qualitätssicherung und Absatzförderung*

Die Herstellung kaltgepresster Rapsöle erfordert großes Know-how, um sensorisch gute Produkte zu erzielen. Dabei ist weniger der Pressvorgang selbst die Schwierigkeit, vielmehr liegt eine große Herausforderung in der Sicherstellung der besten Ausgangsqualität der Rapsaat. Nur ohne Beeinträchtigungen geernteter und einwandfrei gelagerter Raps mit einem idealen Trocknungsgrad gewährleistet ein qualitativ hochwertiges Rapsöl mit dem typisch saartig-nussigen Geschmack.

### DLG-Prämierung mit neuem Prüfmodus

Umso wichtiger ist ein effizientes Qualitätssicherungssystem. In einer gemeinsamen Initiative der Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e.V. (UFOP) und des Bundesverbandes dezentraler Ölmühlen e.V. (BDOel) mit der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft e.V. (DLG) ist es gelungen, im Rahmen der Lebensmittel-Prämierungen der DLG einen neuen Prüfmodus für kaltgepresste Rapsöle zu erarbeiten. Ziel ist die Gewährleistung einer gleichbleibend hohen Qualität der ausgezeichneten Produkte. Aus diesem Grund wurde die Anzahl der Prüfungen im Zeitraum eines Jahres auf insgesamt vier ausgedehnt. Im Mittelpunkt stehen bei den kaltgepressten Rapsölen sensorische Untersuchungskriterien, die in Kooperation mit Wirtschaft und Wissenschaft festgelegt worden sind. Erst wenn alle Prüfungen bestanden wurden, darf ein Rapsöl das Siegel »jährlich DLG prämiert« tragen. Eine Ban-

derole in den Farben Schwarz-Rot-Gold weist auf die deutsche Herkunft hin. Dieses Zeichen wird die bisher übliche Prämierung in Gold/Silber/Bronze ablösen. Die ersten kaltgepressten Rapsöle mit dem neuen Qualitätszeichen werden ab Anfang 2011 im Handel zu finden sein. Nähere Informationen zum neuen Prüfsystem sind bei der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft e.V. (DLG) erhältlich.

### UFOP-Imagekampagne für Rapsöl

Unterstützung erhalten Hersteller prämierter Rapsöle hierbei von der UFOP. So wurde 2009 unter dem Motto »Rapsöl entdecken« eine neue eigenständige Image-Kampagne für deutsches Rapsöl gestartet ([www.deutsches-rapsoel.de](http://www.deutsches-rapsoel.de)). Im Mittelpunkt der Aktivitäten stehen die Ansprache und Information von Verbrauchern. Vor allem ältere Personen zählen zu den regelmäßigen Rapsöl-Verwendern, bei jüngeren Menschen und Familien hingegen besteht noch viel Absatzpotenzial. Über die neuen Aktivitäten sollen insbesondere sie von Rapsöl überzeugt werden.

Ein Schwerpunkt wird dabei auf die Kommunikation des neuen Qualitätssicherungssystems der DLG gelegt. So werden zukünftig alle Produkte mit der Auszeichnung »jährlich DLG prämiert« über die Pressearbeit sowie die UFOP-Webseiten vorgestellt. Dabei wird vor allem auf die Qualität dieser Rapsöle und die Vorteile des Prüfsystems für Verbraucher hingewiesen. Auch in allen Publikationen der UFOP wird eine Darstellung des neuen Prämierungssystems erfolgen.

Auf Verbrauchermessen und ernährungswissenschaftlichen Fachtagungen werden die ausgezeichneten

Öle besonders hervorgehoben und präsentiert. Für die Zukunft plant die UFOP, dass nur noch Rapsöle mit dem Prämierungszeichen innerhalb der umfangreichen Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Berücksichtigung finden werden.

### Neue Publikationen für Verbraucher

Speziell für die Hersteller kaltgepresster Rapsöle hat die UFOP ein neues Verbrauchertaltblatt aufgelegt. Auf sechs Seiten informiert die handliche Publikation mit dem Titel »Rapsöl entdecken – Der kaltgepresste Genuss« im DIN lang-Format über alles Wichtige rund um die aromatischen Spezialitätenöle. Es ist ein ideales Instrument für Direktvermarkter und Hofläden. Ergänzend zum Faltblatt wurden zwei Plakate im Format DIN A1 gestaltet. Sie eignen sich insbesondere zur Dekoration von Verkaufsräumen oder bei Veranstaltungen.

Eine neue Broschüre im DIN A5-Querformat ergänzt die neuen Publikationen und gibt einen sehr umfassenden Überblick über Raps und Rapsöl. Bestellt werden können Faltblätter, Plakate sowie die Broschüre über den bekannten Infoservice der UFOP.

### 1. Dezentraler deutscher Rapstag

In der ersten Maiwoche 2011 wird der 1. Dezentrale deutsche Rapstag als bundesweite Imageaktion für deutschen Raps und die daraus hergestellten Produkte stattfinden. Alle Unternehmen und Verbände, die sich mit Raps – von der Züchtung bis zur Vermarktung – befassen, sind aufgerufen, einen Rapstag ganz individuell nach den eigenen Vorstellungen und Möglichkeiten durchzuführen. UFOP und BDOel werden allen interessierten Betrieben Hilfestellung bei der Durchführung von Aktionen bieten. Neben Infomaterialien werden Vordrucke z.B. für Einladungen, Pressemeldungen oder Plakate bereitgestellt. Leitfäden zur Durchfüh-

rung werden bei der Planung und Organisation helfen. Weitere Informationen sind beim BD Oel sowie der UFOP erhältlich.

## Rapsöl on Tour

Mit einem in diesem Jahr neu entwickelten Messestand wird die UFOP 2011 das Thema Rapsöl auf einer Reihe von Verbrauchermessen präsentieren. Den Auftakt bildet die Internationale Grüne Woche in Berlin. Mit großformatigen Fotos und frischen Farben wird der Stand in der Zeit vom 21. bis zum 30. Januar 2011 Akzente innerhalb des Publikumsmagnets »ErlebnisBauernhof« setzen. »Rapsöl entdecken« – dieses Motto wird in vielerlei Hinsicht für die Besucher gelten, die die Rapsöle mit der Auszeichnung »jährlich DLG prämiert« kennenlernen sollen. Frontcooking, Verkostungsaktionen und ein Quiz runden das Informationsangebot ab. Im Herbst wird der Stand zusätzlich auf den Genuss-Messen »eat'n STYLE« des Verlags Gruner & Jahr präsent sein.

## Wichtige Zielgruppe: Ernährungsexperten

Neben der Ansprache von Verbrauchern wird 2011 auch die Kommunikation mit Ernährungsexperten Bestandteil der UFOP-Aktivitäten bleiben. So wird der Rapsöl-Stand im Frühling auf ernährungswissenschaftlichen Fachtagungen vertreten sein. Für 2011 sind Beteiligungen am 48. Wissenschaftlichen

Kongress der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. (16. bis 18. März 2011, Potsdam) sowie der 46. Jahrestagung der Deutschen Diabetes-Gesellschaft e.V. (31. Mai bis 4. Juni 2011, Leipzig) geplant.

Am Rapsöl-Stand der UFOP können Diätassistenten, Ernährungsberater, -mediziner und -wissenschaftler nicht nur Rapsöl probieren und einen Überblick über das Angebot gewinnen, sondern insbesondere auch die Materialien der UFOP kennen lernen

und bestellen, unter anderem auch die neue Rapsöl-Folienserie der UFOP, die Ernährungswissenschaftler bei ihrer täglichen Arbeit unterstützen kann.

Ein weiterer Aktionsschwerpunkt der UFOP-Arbeit wird 2011 die Pressearbeit für Rapsöl sein. So sind unter anderem eine Pressekonferenz, regelmäßige Streuungen von Presseinformationen sowie Schaltungen von Online-Promotions auf den Internetauftritten erfolgreicher Publikumszeitschriften geplant.

— Anzeige

## Kompetenz in Speiseöl

### SCHULE Ölsaaten-Aufbereitungsanlage für Sonnenblumen, Soja und Raps

Die Ansprüche an hochwertige und gesunde Nahrungsmittel steigen. Diesem hohen Anspruch wird SCHULE durch die sanitäts-gerechte Bauweise und Verwendung von nichtrostenden Materialien gerecht. Auf Schule-Maschinen wird ein Großteil der hochwertigen Bio-Sonnenblumenkerne aus ökologischem Anbau verarbeitet.

Die SCHULE-Technologie ermöglicht eine hohe wirtschaftliche Effizienz und Kernausschüttung bei diesem wertvollen Produkt.

Vor kurzem wurde eine kombinierte, Sonnenblumen-, Sojabohnen- und Raps-Ölmühle in Betrieb genommen. Im Schule Lieferumfang ist die gesamte Vorbereitung bis zur Öl-Pressen, sowie die voll automatische Steuerung der Anlage enthalten.

**Sonnenblumen** werden mit einer Leistung von ca. 15t/h verarbeitet. Zu den Prozessstufen gehören Reinigung, Klassifizierung,

Schälung, Schalentrennung, Sortierung mit variabel einstellbarem Restschalenanteil in der geschälten Kernfraktion und die Flockierung vor der Ölpressen.

**Sojabohnen** werden mit einer Leistung von 10t/h verarbeitet. Zu den Prozessstufen gehören Reinigung, Klassifizierung, Granulierung, Schalentrennung bei Bedarf, Flockierung vor der Öl-Extraktion.

**Raps** wird mit einer Leistung von 12t/h verarbeitet. Zu den Prozessstufen gehören: Reinigung, Klassifizierung und Flockierung vor der Ölpressen.

Das innovative Verfahren garantiert einen kontrollierten und nach Wunsch variierenden Rohfasergehalt (Proteingehalt) im Extraktionsschrot sowie einen minimalen Restkerngehalt in den Schalen/Hülsen.

F. H. SCHULE Mühlenbau GmbH • Dieselstraße 5-9 • D-21465 Reinbek/Hamburg  
Tel.: (040) 7 27 71 0 • Fax: (040) 7 27 71 – 710 • www.schulefood.de

ÖLE & FETTE

BIBLIOTHEK

B. Matthäus/E. W. Münch (Hrsg.)

# Warenkunde

## Ölpflanzen/Pflanzenöle





**Frische tanken!** Biodiesel ist umweltfreundlich aber auch leicht verderblich. Durch die Zugabe von Baynox® können Sie die vorzeitige Oxidation der ungesättigten Fettsäureester im

er Baynox



X

**LANXESS**  
Energizing Chemistry