



**02/2010**

## **2.500 Euro für Dissertation über Sägewerke: Absolvent der BOKU Wien überzeugt Stiftung Nachwachsende Rohstoffe**

**Im Historischen Rathaussaal der Stadt Straubing fand am 4. Februar 2010 die Verleihung des 2. Hochschulpreises der Stiftung Nachhaltigende Rohstoffe statt.**

**2.500 Euro Preisgeld stellt die Raiffeisenbank Straubing jährlich über die Stiftung Nachhaltigende Rohstoffe für junge Wissenschaftler zur Verfügung, die sich in ihrer Abschlussarbeit mit dem Zukunftsthema Nachhaltigende Rohstoffe beschäftigen.**

Die Stiftung Nachhaltigende Rohstoffe, die von C.A.R.M.E.N. e.V., der bayerischen Koordinierungsstelle für Nachhaltigende Rohstoffe gegründet wurde, hat es sich zur Aufgabe gemacht, Mittel so einzusetzen, dass die Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse durch die Wirtschaft schnell und flexibel ermöglicht wird.

Diesem Stiftungsanspruch hervorragend gerecht wurde eine Dissertation der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) mit dem Titel „Materialflusssimulation und Produktionsplanung für Nadelholzsägewerke mit hohem Einschnittsvolumen“.

Der Preisträger, Doktor Thomas Greigeritsch aus Salzburg, konnte in seinen Untersuchungen neue Ansätze zur Produktionsplanung von Sägebetrieben ermitteln, die durch das Nutzen von Planungslücken die Wertschöpfung in den Betrieben erhöhen und so einen wertvollen Beitrag zur Steigerung der Ressourceneffizienz „Holz“ und der Standortsicherung von Sägebetrieben leistet.



**C.A.R.M.E.N.**

Seine Forschungsergebnisse wurden von der BOKU Wien mit der Note 1,0 bewertet und überzeugten auch die Jury der Stiftung.

Als Vorsitzender des Stiftungsrates betonte Landwirtschaftsminister a. D. Josef Miller in seiner Laudatio, dass der Preisträger mit seiner Arbeit in hohem Maße dazu beigetragen habe, nachhaltiges Wirtschaften und Ressourcenschonung in Österreich, Deutschland und darüber hinaus zu verbessern und die Leistungsfähigkeit einer gesamten Branche wesentlich zu steigern.

„Diese Leistungssteigerung ist um so beachtlicher, wenn man bedenkt, dass noch immer 25 Prozent unseres Holzaufkommens ungenutzt sind“, zeigte sich der Stiftungsratsvorsitzende Miller erfreut. „Herr Dr. Greigeritsch, mit Ihrer For-

(Fortsetzung S. 2)

schungsarbeit haben Sie sich die Auszeichnung der Stiftung in hervorragender Weise verdient. Wir hoffen, sie dient Ihnen als Ansporn, den beschrittenen Weg erfolgreich weiter zu gehen“, so Miller.

Gerade die Angewandte Forschung, die sich an Hochschulen wie der BOKU Wien und in der freien Wirtschaft konkreten Problemstellungen unter wirtschaftlichen Aspekten widmet, kann, wird und muss in Zukunft weiter dazu beitragen, die vorhandenen Potenziale nachwachsender Rohstoffe effizient und zukunftsweisend einzusetzen.

Dabei kann Bayern im Bereich der Holzenergie durchaus eine Erfolgsgeschichte vorweisen. Wie das Landwirtschaftsministerium erst kürzlich bekannt gab, liegt der Anteil der Biomasse am Primärenergieverbrauch bei 7,3 Prozent. Insgesamt werden im Freistaat sogar 72 Prozent der erneuerbaren Energien aus Biomasse erzeugt. Mit 57 Prozent steuert hierzu Holz den größten Anteil bei, 16 Prozent werden über Biogas bereit gestellt, weitere 15 Prozent stammen aus dem biogenen Anteil im Müll und 12 Prozent werden über Biokraftstoffe geliefert.

Mit über 350 umgesetzten Energie-Projekten und der fachlichen Begleitung potentieller Betreiber hat der C.A.R.M.E.N. e.V. als Initiator der Stiftung Nachwachsende Rohstoffe, seit seiner Gründung 1992, einen deutlichen Beitrag zur Erschließung dieser Biomassepotenziale geleistet.

Weitere Informationen: C.A.R.M.E.N., Eva-Maria Hollweck, E-Mail: eh@carmen-ev.de

## **C.A.R.M.E.N.-Fachgesprächsreihe: Bioenergie für Kommunen**

Planung, Bau und Betrieb von Biomasseheizwerken stehen im Fokus der kostenfreien

C.A.R.M.E.N.-Fachgesprächsreihe „Bioenergie für Kommunen“, die von Ende März bis Anfang Juni 2010 an sieben verschiedenen Standorten in Bayern angeboten wird. Vertreter von Städten, Gemeinden und Landkreisen sind aufgerufen, an einem der zur Auswahl stehenden Termine teilzunehmen.

„Heizen mit Bioenergie statt mit Heizöl oder Erdgas wird zunehmend auch für Städte, Gemeinden und Landkreise interessant. Eine Möglichkeit stellt die Wärmebereitstellung durch ein Biomasseheizwerk über ein Nahwärmenetz im Eigenbetrieb oder mittels Contracting dar“, erläutert Gilbert Krapf, C.A.R.M.E.N.-Abteilungsleiter für den Bereich Energie, den aktuellen Anlass dieser Informationskampagne für Kommunen.

Projektplanung, Standortwahl und Brennstofflogistik sowie Fördermöglichkeiten und rechtliche Rahmenbedingungen werden von Experten des Straubinger Kompetenzzentrums für Nachwachsende Rohstoffe thematisiert.

Außerdem wird jeweils die Besichtigung eines Biomasseheizwerkes vor Ort angeboten. Das Veranstaltungsprogramm sowie Informationen zum Biomasseheizwerk am jeweiligen Veranstaltungsort stehen auf der Internetseite von C.A.R.M.E.N. unter [www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de) bereit.

Als bayerische Koordinierungsstelle für Nachwachsende Rohstoffe fördert C.A.R.M.E.N. die Entwicklung von ökologisch und ökonomisch attraktiven und wettbewerbsfähigen Techniken zur Nutzung nachwachsender Rohstoffe wie beispielsweise Holz, Raps, Hanf oder Sonnenblumen. Dazu bündelt der Verein Initiativen, koordiniert und betreut Projekte, sammelt und wertet Informationen aus, berät öffentliche Einrichtungen, Unternehmen und Privatpersonen.

Weitere Informationen, Programm und Anmeldung im Internet unter: C.A.R.M.E.N. e.V., <http://www.carmen-ev.de>

## **C.A.R.M.E.N. begrüßt 70. Mitglied**

Im Januar konnte C.A.R.M.E.N. sein 70. Mitglied begrüßen, die Viessmann Deutschland GmbH aus Allendorf in Hessen. Die Viessmann Werke GmbH & Co. KG gelten als einer der international führenden Hersteller von Heizsystemen und sind in 34 Länder mit 111 Verkaufsniederlassungen aktiv. Insgesamt werden 8.600 Mitarbeiter beschäftigt.

Das dreistufige Viessmann Komplettprogramm umfasst neben Heizanlagen für Öl und Gas auch Heizkessel für Scheitholz, Pellets und Hackschnitzel von 4 kW bis 13 MW. Komponenten der Regelungstechnik und Datenkommunikation sind ebenso im Programm wie die gesamte Systemperipherie bis hin zu Heizkörpern und Fußbodenheizungen. Das Komplettprogramm bietet für alle Energieträger individuelle Lösungen mit effizienten Systemen. Für Ein- oder Zweifamilienhäuser, große Wohngebäude, Gewerbe und Industrie sowie Nahwärmenetze, Anlagenmodernisierungen oder Neubauten hat Viessmann Lösungen parat.

Mit Wirkung zum 1. Januar 2010 übernahm Viessmann wesentliche Vermögensgegenstände des operativen Geschäfts der Schmack Biogas AG sowie deren Tochtergesellschaften Carbotech Engineering GmbH, Stelzenberger Biogas GmbH und Schmack Energie Holding GmbH. Zusätzlich wurden sämtliche Anteile an der Tochtergesellschaft Schmack Biogas S.r.l. mit Sitz in Bozen erworben.

Viessmann hat sich damit in einem weiteren Kompetenzbereich der erneuerbaren Energien engagiert.

In einer Pressemitteilung erläutert Werner Rüberg, Vorstandsvorsitzender der Schmack Biogas AG: „Mit der Viessmann Gruppe wurde der ideale strategische Investor ge-

funden, um Kontinuität in der Geschäftsbeziehung mit Kunden und Lieferanten sicherzustellen. Unternehmensgründer und Vorstandsmitglied Ulrich Schmack ergänzte: „Durch die Weiterbeschäftigung des größten Teils unserer Mitarbeiter bleibt das hervorragende Biogas Know-how unseres Unternehmens erhalten.“

Weitere Informationen: Viessmann Werke GmbH & Co. KG (<http://www.viessmann.de>), Schmack Biogas AG (<http://www.schmack-biogas.com>) und C.A.R.M.E.N.

## Biokunststoffindustrie trotz der Krise

„Coca-Cola, Frito-Lay, Samsung, Hyundai – immer mehr renommierte Unternehmen setzen auf Biokunststoffe und bestätigen den Trend zu umweltfreundlichen Technologien und Produkten“, sagt Andy Sweetman, Vorstandsvorsitzender von European Bioplastics.

2009 hat Coca-Cola in den USA und Dänemark die Plant-Bottle eingeführt, eine PET-Flasche aus 30 Prozent nachwachsenden Rohstoffen. Auf grün setzt auch das zu PepsiCo gehörende US-amerikanische Unternehmen Frito-Lay und will zum „Earth Day 2010“ am 22. April eine kompostierbare PLA-Verpackung für ihr Produkt „SunChips“ in Nordamerika in den Markt bringen. Der deutsche Einzelhändler Aldi bietet seinen Kunden in allen Märkten seit knapp einem Jahr kompostierbare Tragetaschen an, die aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen. Für viele Anwender ist vor allem die gute CO<sub>2</sub>-Bilanz der Materialien ausschlaggebend. So besteht beispielsweise das Samsung ReclaimTM Handy aus einem Kunststoff, der ursprünglich aus Mais gewonnen wurde und der auf der IAA 2009 vorgestellte Hyundai Blue-Will wurde innen und außen zu Teilen aus Bioplastik gefertigt. „Dies sind nur einige Beispiele unserer innovativen Industrie“, so Sweetman.

Termin	Thema	Auskunft
24. - 25. Feb. 10	Gülle- u. Gärresteaufber. Symposium Heiden/Westfalen	IBBK Tel.: 07954/9262-03, Fax: -04 ( <a href="http://www.biogas-zentrum.de">http://www.biogas-zentrum.de</a> )
25. - 27. Feb. 10	CEP@ 2010 energy & passivhouse Stuttgart	REECO GmbH Tel.: 07121/3016-0, Fax: -100 ( <a href="http://www.energie-server.de">http://www.energie-server.de</a> )
03. - 04. März 10	Europäische Pellets- konferenz Wels/Österreich	O.Ö. Energiesparverband Tel.: +43-732/7720-14380 ( <a href="http://www.esv.or.at">http://www.esv.or.at</a> )
08. März 2010	Straubing-Bogen: Potenziale für Erneuerbare Energien Straubing	Kompetenzzentrum f. Nachw. Rohstoffe, Tel.: 09421/300001 ( <a href="http://www.konaro.bayern.de">http://www.konaro.bayern.de</a> )
09. März 2010	Niederbayerischer Biogas- stammtisch Rottersdorf b. Landau/l.	C.A.R.M.E.N. e.V. Tel.: 09421/960-300 E-Mail: <a href="mailto:rw@carmen-ev.de">rw@carmen-ev.de</a>
14. - 16. März 10	Workshop on Fats and Oils as Renewable Feedstock Emden	University of Oldenburg & abiosus e.V. Tel.: 0441/57123 ( <a href="http://www.carmen-ev.de">http://www.carmen-ev.de</a> )
22. März 2010	17. C.A.R.M.E.N.-Forum: Landwirtschaftliche Flächen im Umbruch Straubing	C.A.R.M.E.N. e.V. Tel.: 09421/960-300 ( <a href="http://www.carmen-ev.de">http://www.carmen-ev.de</a> )
23. - 24. März 10	2. Int. Biomethan-Konferenz Bad Hersfeld	Fraunhofer IWES Tel.: 06181/582701 ( <a href="http://www.iwes.fraunhofer.de">http://www.iwes.fraunhofer.de</a> )
25. März 2010	C.A.R.M.E.N.-Fachgespr. Bioenergie für Kommunen Neuendettelsau	C.A.R.M.E.N. e.V. Tel.: 09421/960-300 ( <a href="http://www.carmen-ev.de">http://www.carmen-ev.de</a> )
14. April 2010	C.A.R.M.E.N.-Fachgespr. Bioenergie für Kommunen Burg Rothenfels	C.A.R.M.E.N. e.V. Tel.: 09421/960-300 ( <a href="http://www.carmen-ev.de">http://www.carmen-ev.de</a> )
21. April 2010	C.A.R.M.E.N.-Fachgespr. Bioenergie für Kommunen Naila	C.A.R.M.E.N. e.V. Tel.: 09421/960-300 ( <a href="http://www.carmen-ev.de">http://www.carmen-ev.de</a> )
Weitere Informationen erhalten Sie von den jeweiligen Veranstaltern.		

Trotz der Finanzkrise haben einige Unternehmen der Branche in neue Produktionsanlagen und Kooperationen investiert. Der US-Granulathersteller NatureWorks hat in 2009 die Produktionskapazität für PLA verdoppelt und das brasilianische Unternehmen Braskem sein Engagement im Bereich von bio-basiertem Polyethylen intensiviert. In Deutschland bietet der Chemiekonzern BASF seit Kurzem einen neuen bio-abbaubaren Kunststoff an, der für die Papierbeschichtung und Herstellung so genannter Schrumpffolien optimiert ist, während die italienische Novamont die zweite Generation Mater-Bi angekündigt hat. Im Bereich geschäumter PLA-Produkte plant das neue Konsortium PURAC-Sulzer-Synbra in

den nächsten Jahren europäischer Marktführer zu werden.

„Natürlich haben wir noch einen langen Weg vor uns, bevor wir von einem Marktdurchbruch sprechen können. Aber Rom wurde auch nicht an einem einzigen Tag erbaut“ schließt Sweetman ab.

European Bioplastics ist die Interessenvertretung der europäischen Biokunststoffindustrie. Zu ihren Mitgliedern zählen Unternehmen der gesamten Wertschöpfungskette. Die Mitglieder produzieren, verarbeiten und vertreiben Kunststoffe, die aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen oder kompostierbar sind; oder beide Eigenschaften in sich vereinen.

Quelle und Informationen: European Bioplastics (<http://www.european-bioplastics.org>)

## Erster Potenzialatlas Erneuerbare Energien

Auf einer Fläche von 357.104 Quadratkilometern müssen in Deutschland Industrie, Landwirtschaft und Wald, Wohngebäude und Verkehrswege Platz finden. Zunehmend beansprucht auch die Energiegewinnung aus Erneuerbaren Energien Flächen – sei es durch Windparks, Energiepflanzen oder Solaranlagen. Im Vorfeld der „Internationalen Grünen Woche“ stellte die Agentur für Erneuerbare Energien den ersten Potenzialatlas für regenerative Energien vor. In ihm ist der Flächenverbrauch von heute und bis zum Jahr 2020 für alle Sparten der Erneuerbaren Energien berechnet. Wind- und Sonnenenergie, Biomasse, Wasserkraft und Geothermie erreichen bis dahin nach Branchenprognosen einen Anteil von 28 Prozent am Energieverbrauch.

„Der Atlas zeigt, welche Potenziale im Energieland Deutschland stecken – sei es auf dem Acker oder auf unseren Dächern und mit der Erdwärme sogar unter unseren Füßen“, resümiert Jörg Mayer, Geschäftsführer der Agentur für Erneuerbare Energien. „Die Erneuerbaren Energien bringen viel Ertrag auf wenig Fläche“, so Mayer weiter. „So kann beispielsweise die Windenergie an Land bis 2020 ein Fünftel des deutschen Strombedarfs decken. Dafür benötigt sie aber nur etwa 0,75 Prozent der Landesfläche.“

Den größten Flächenbedarf hat traditionell die Bioenergie. Sie stellt im Jahr 2020 nach Branchenangaben etwa 15 Prozent der gesamten Strom-, Wärme- und Kraftstoffversorgung. Das bedeutet einen Anstieg der heutigen Anbauflächen für die Energieerzeugung von 1,6 Mio.

Hektar auf 3,7 Mio. Hektar. Die Versorgung mit Lebensmitteln ist dabei allerdings zu keinem Zeitpunkt gefährdet. „Trotz des steigenden Anteils der Bioenergie gibt es jedes Jahr deutliche Überschüsse bei der Getreideernte in Deutschland und der EU“, sagt Daniela Thrän vom Deutschen Biomasseforschungszentrum anlässlich der Präsentation des Potenzialatlases. „Die Produktivität in der Landwirtschaft steigt im Schnitt weiter an. Hinzu kommen Reststoffe wie Stroh, Gülle oder Restholz sowie brachliegende Flächen – das Potenzial bei Bioenergie ist also immer noch sehr groß“, ist Thrän überzeugt.

Informationen: Der Atlas kann im Internet heruntergeladen werden unter: [http://www.unendlich-viel-energie.de/uploads/media/Potenzialatlas\\_2020\\_online.pdf](http://www.unendlich-viel-energie.de/uploads/media/Potenzialatlas_2020_online.pdf)

**Nicht vergessen:**

### 17. C.A.R.M.E.N.-Forum in Straubing

Am 22. März 2010 findet unter dem Titel „Bioenergie – Solar – Wind“ das traditionelle C.A.R.M.E.N.-Forum im Straubinger Herzogschloss statt.

Dabei wird die Wirtschaftlichkeit erneuerbarer Energieträger unter dem Aspekt des Energieertrages pro Hektar betrachtet.

Zusätzlich wird für Land- und Forstwirte eine kostenfreie und individuelle Bioenergieberatung angeboten. Bis zum 8. März kann man sich zum Forum und zur Beratung anmelden.

Infos und Programm: Im Internet unter <http://www.carmen-ev.de>

## Posterreihe „Nachwachsende Rohstoffe“

Die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) richtet ihre jetzt veröffentlichte Posterreihe zur stofflichen und energetischen Nutzung nachwachsender Rohstoffe speziell an interessierte Schulen und Bildungseinrichtungen.

Die Poster eignen sich als Lehrmaterial für den Unterricht, zur Ausschmückung des Klassenzimmers oder zur Gestaltung von Ausstellungen. Die mit Konzeptbildern versehenen Poster werden durch themengleiche Plakate mit aktuellen Daten und Fakten zum jeweiligen Bereich ergänzt.

Der energetische Teil der Reihe wird durch Plakate über Biokraftstoff und Bioenergie vervollständigt. Die Schlagwörter des stofflichen Bereichs lauten Biokunststoffe, Bioschmierstoffe und Bauen und Wohnen mit nachwachsenden Rohstoffen.

Die Poster und Plakate sind kostenfrei unter [www.fnr.de](http://www.fnr.de), Stichwort Mediathek bestellbar.

Quelle und Infos: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (<http://www.fnr.de>)

### Ausgabe 02/2010

#### Herausgeber:

C.A.R.M.E.N. e.V.  
im Kompetenzzentrum für  
Nachwachsende Rohstoffe

#### V.i.S.d.P.:

Ursula Schulte

**Redaktion:** Hollweck, Köhler,  
Schröter, Schulte, Vogt, Vogl

#### Redaktionsschluss:

18. Februar 2010

#### Abonnement per Mail an:

[nawaros@carmen-ev.bayern.de](mailto:nawaros@carmen-ev.bayern.de)  
Erscheinungsweise: monatlich

#### C.A.R.M.E.N. e.V.

Schulgasse 18  
94315 Straubing  
Tel. 09421/960-300  
Fax 09421/960-333  
E-Mail: [contact@carmen-ev.de](mailto:contact@carmen-ev.de)  
URL: <http://www.carmen-ev.de>

### Preisindex Januar

Die Preisabfragen von C.A.R.M.E.N. bei Herstellern und Produzenten von Holzpellets für Januar 2010 haben folgende Mittelwerte (inkl. MwSt. und Lieferung bis 50 km) ergeben:

228,26 Euro/t
Ergebnis der Preisabfragen bei Pflanzenöl: 0,967 Euro/l
Details: <a href="http://www.carmen-ev.de">http://www.carmen-ev.de</a>