



## **Interview**

---

**Straubing, 24.04.2009**

**Interview des Straubinger Tagblattes mit Dr. Bernhard Widmann,  
Leiter des Technologie- und Förderzentrums (TFZ) im Kompetenzzentrum für  
Nachwachsende Rohstoffe**

**"Wir spüren die aktuelle Wirtschaftskrise weniger als andere"**

**Interview mit Dr. Bernhard Widmann vom Straubinger Kompetenzzentrum**



Dr. Bernhard Widmann ist in diesem Jahr der Sprecher des Kompetenzzentrums für  
Nachwachsende Rohstoffe in Straubing. (Foto: Kompetenzzentrum)

*Interview: Christian Raffer*

Straubing. Derzeit kann die Welt das Heranwachsen einer neuen Branche erleben: die der erneuerbaren Energien. Während viele Firmen gute Gewinne auf diesem Feld machen, befindet sich die eigentliche Kinderstube aber in den Laboren der Wissenschaft, unter anderem am Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe in Straubing. Im Interview spricht der Sprecher Dr. Bernhard Widmann, Leiter des Technologie- und Förderzentrums, über den Boom der Branche, die Wirtschaftskrise und das Getreide, das in der Zukunft eine tragende Rolle spielen könnte: die Sorghum-Hirse.

## **Vor fünfzehn Jahren waren die Nachwachsenden Rohstoffe noch ein Öko-Nischenthema. Heute sind sie in aller Munde. Was hat zu dieser Entwicklung geführt?**

*Dr. Bernhard Wittmann:* Es sind mehrere Faktoren, die die Nachwachsenden Rohstoffe in den letzten Jahren stärker in das öffentliche Interesse gerückt haben: Da sind zum Einen die rasant gestiegenen Energiepreise. Der Ölpreis ist seit den letzten Jahren drastisch angestiegen und zeigt uns beim täglichen Blick in die Zeitung die Endlichkeit der fossilen Energieträger, aber auch die starke Abhängigkeit von Energieträgerimporten und von Spekulationsgeschäften. Erneuerbare Energieträger, also auch die gespeicherte Sonnenenergie in Form der Biomasse sind heute also wirtschaftlicher als noch vor fünfzehn Jahren. Dazu kommt eine deutlich höhere Sensibilität der Bevölkerung für Themen, wie Umwelt- und Klimaschutz; auch hier leisten die Nachwachsenden Rohstoffe bedeutende Beiträge.

Die Bayerische Staatsregierung fördert zudem seit Beginn der 1990er Jahre intensiv Forschung und Umsetzung der Nachwachsenden Rohstoffe in Bayern, bisher über 226 Millionen Euro. Der Bund hat zum Beispiel mit dem Erneuerbare Energien-Gesetz ebenfalls Rahmenbedingungen geschaffen, die es lohnend machen, in Bioenergie zu investieren, ebenso die Europäische Union mit der Biokraftstoffrichtlinie von 2003. Nicht zuletzt darf man auch durchaus sagen, dass die Forschungserfolge der heute im Kompetenzzentrum zusammengeführten Einrichtungen - unser Haus, das TFZ arbeitet zum Beispiel bereits seit 1973 an diesem Thema - auch zum heutigen technischen Fortschritt beigetragen haben. Alles in allem eine Erfolgsgeschichte, die zur heutigen Bedeutung der Nachwachsenden Rohstoffe geführt hat.



Arbeit auf Molekülebene: Probenahme im Labor des Wissenschaftszentrums.  
( Fotos: TFZ/Herbert Sporrer, WZS/Kurt Fuchs)

## **Was hat diese Entwicklung ganz konkret für Straubing gebracht?**

*Dr. Widmann:* Rechtzeitig hat die Bayerische Staatsregierung die Notwendigkeit erkannt, die Kräfte im Bereich Nachwachsende Rohstoffe zu bündeln und im Jahr 1998 den Beschluss gefasst, hier in Straubing das Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe zu gründen. Etablierte Forschungseinheiten der ehemaligen Landesanstalten für Landtechnik sowie für Bodenkultur und Pflanzenbau aus Weihenstephan bilden zusammen mit dem Förderzentrum

Biomasse das heutige Technologie- und Förderzentrum (TFZ) mit seinen 60 Beschäftigten. Ebenso wurde C.A.R.M.E.N. e.V. (gegründet 1992) von Rimpar nach Straubing verlagert. Im Jahr 2001 wurde zusätzlich das Wissenschaftszentrum Straubing gegründet. Diese drei Säulen bilden das heutige Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe.

Von der grundlagenorientierten Forschung und Lehre (seit Oktober 2008 gibt es in Straubing einen Masterstudiengang) über die angewandte Forschung bis hin zur Förderung und Markteinführung sowie Beratung sind alle Kompetenzfelder unter einem Dach untergebracht. Der Staat hat am Standort Straubing bisher rund 28 Millionen Euro investiert, davon 34 Millionen Euro aus dem Freistaat Bayern.

Nicht nur für Straubing ist das Kompetenzzentrum eine besondere Einrichtung, auch deutschland-, ja europaweit findet man derzeit keine vergleichbare Institution auf diesem Gebiet. Zudem ist geplant, im Umfeld des Kompetenzzentrums eine Projektgruppe der Fraunhofer Gesellschaft anzusiedeln, was den Standort weiter aufwertet. Im gemeinsam von Stadt und Landkreis sowie der Gemeinde Aiterhofen getragenen Industriegebiet Straubing-Sand haben sich in den letzten Jahren bedeutende Unternehmen in der Branche der Nachwachsenden Rohstoffe angesiedelt. Wiederum mit Förderung durch den Freistaat Bayern konnte im Industriegebiet das Unternehmerzentrum für Nachwachsende Rohstoffe ("biocubator") entstehen. Insgesamt ist die "Stimmung" der Region in Zusammenhang mit dem Thema Nachwachsende Rohstoffe außerordentlich positiv. Dies hat sich zuletzt in der Tatsache gezeigt, dass auf Initiative des Landkreises die Region Straubing-Bogen zu den Gewinnern des Bundeswettbewerbs "Bioenergie-Regionen" gehört und nun vom Bund in seinen Konzepten gefördert wird. Straubing und der Landkreis Straubing-Bogen ist damit nicht nur international bedeutender Forschungsstandort, sondern entwickelt sich parallel zu einer führenden Bioenergie-Region.



Am Kompetenzzentrum in Straubing hat die Staatsregierung ihre Aktivitäten rund um die Nachwachsenden Rohstoffe gebündelt.

Mittlerweile ist es zu einer Eins-a-Adresse in seinem Fachgebiet geworden. (Foto: Kompetenzzentrum Straubing)

### **Wie viele Arbeitsplätze wurden in Straubing dadurch geschaffen?**

*Dr. Widmann:* Die Zahl der Arbeitsplätze ist immer noch ständig am Wachsen. Durch erfolgreiche Akquisition von Forschungsmitteln aus Land, Bund und Europäischer Union

steigt unsere Mitarbeiterzahl schneller als ursprünglich geplant. Momentan arbeiten am Kompetenzzentrum über 140 Beschäftigte. Wenn in den nächsten beiden Jahren alle Lehrstühle und Professuren des Wissenschaftszentrums besetzt sind, werden wohl über 200 Arbeitsplätze am Kompetenzzentrum geschaffen sein.

**Mittlerweile gilt die Green-Tech, also die Industrie rund um die Energiewende als echter Wachstumsmarkt. Kann dem die Wirtschaftskrise eigentlich etwas anhaben?**

*Dr. Widmann:* Die Wirtschaftskrise wird sicher auch an der Bioenergiebranche nicht spurlos vorüber gehen, dazu sind die verschiedensten Wirtschaftszweige zu stark miteinander verwoben, zu viele Märkte spielen hier zusammen. Wir spüren jedoch bisher die Auswirkungen deutlich weniger als in anderen Branchen. Ich glaube, aus dieser Krise werden jene Branchen weniger geschwächt bzw. sogar gestärkt hervorgehen, die den echten Bedarf der Bevölkerung abdecken. Nahrung und Energie - beides "Lebens-Mittel" - werden wir immer brauchen, ein zu großes Auto oder andere Luxusgüter nicht. Daher setze ich auf die Zukunftschancen der Land- und Forstwirtschaft und ihrer Rolle als Versorger für Nahrung, Energie und Rohstoffe.

**Wie begleitet der Staat die Entwicklung in der Branche: Stichwort Erneuerbare-Energien-Gesetz?**

*Dr. Widmann:* Grundsätzlich in fast allen Bereichen sehr positiv. Wie schon kurz erwähnt, gibt es von staatlicher Seite viele positive Anreize durch die Schaffung von Rahmenbedingungen und durch Förderung. Der Freistaat Bayern fördert Forschung und Umsetzung im Rahmen des Gesamtkonzepts Nachwachsende Rohstoffe (Antragstellung beim TFZ), aber auch im Programm BioEnergie für Bayern im Rahmen des Klimaprogramms Bayern 2020. Der Bund bietet etwa mit dem Marktanzreizprogramm und anderen Programmen ebenfalls Förderung für die Umsetzung an.

Das genannte Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), das gerade novelliert wurde, bietet in erster Linie die Grundlage für die Einspeisung von Strom aus erneuerbarer Energie, also auch Biomasse, und die damit verbundene Vergütung. Das EEG hat maßgeblich dazu beigetragen, dass gerade auf dem Stromsektor Steigerungen von 4,8 Prozent am Stromverbrauch Deutschlands im Jahr 1998 auf 14 Prozent im Jahr 2007 möglich waren. Das neue Erneuerbare Energien Wärmegesetz bietet verbesserte Chancen für den Wärmemarkt.



Arbeit am Bio-Flow Fermenter im Labor des Wissenschaftszentrums.  
( Fotos: TFZ/Herbert Sporrer, WZS/Kurt Fuchs)

Zu kritisieren ist aus meiner Sicht allerdings der Zickzack-Kurs der bundesweiten Biokraftstoffpolitik, der dazu geführt hat, dass die Biokraftstoffbranche derzeit ihre eigene Krise hat: Mit der EU-Biokraftstoff-Richtlinie von 2003 wurden klare Ziele bezüglich der Anteile von Biokraftstoffen am europäischen Kraftstoffmarkt mit der Möglichkeit der Steuerbegünstigung gesteckt. Die Biokraftstoffe waren damals bereits von der Mineralölsteuer befreit. Eine wahre Erfolgsgeschichte entwickelte sich aus diesen Perspektiven: Produktionsanlagen für Biodiesel, dezentrale Ölmühlen, Bioethanolanlagen entstanden ebenso wie 2000 Biodieseltankstellen in Deutschland. Bis zum Jahr 2007 konnte der Anteil biogener Kraftstoffe in Deutschland stetig auf 7,3 Prozent ausgebaut werden. Auf nationaler Ebene wurde dann in Deutschland 2006 mit dem Biokraftstoffquotengesetz und dem Energiesteuergesetz eine Beimischungsquote, aber auch die Besteuerung der Biokraftstoffe festgelegt, damit der Preisvorteil durch die Steuerbegünstigung nicht zu groß wird (Vermeidung der sogenannten Überkompensation). Inzwischen haben sich jedoch die Verhältnisse umgekehrt: Gesunkener Ölpreis, gestiegene Agrarpreise und steigende Besteuerung haben die Biokraftstoffe derzeit in die Unwirtschaftlichkeit getrieben. Viele Produktionsstätten stehen vor dem Aus beziehungsweise sind bereits stillgelegt und zum Teil insolvent. Eine Regelung zur Unterkompensation jedoch gibt es nicht, die Steuer steigt starr von Jahr zu Jahr, und die Bundespolitik hat es bislang versäumt, eine flexiblere Steuerregelung zu schaffen. Die Biokraftstoffsteuer muss also dringendauf den Prüfstand, kurzfristig sollte sogar die Besteuerung komplett ausgesetzt werden, um nicht noch mehr wirtschaftlichen Schaden in der Branche anzurichten.

**Die EU und die Bundesregierung haben ehrgeizige Wachstumsziele formuliert. In Deutschland soll der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung verdoppelt, das heißt bis 2020 auf 30 Prozent hochgeschraubt werden. Was kann das Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe in Straubing dazu beitragen, dass diese Ziele erreicht werden?**

*Dr. Widmann:* Unser Beitrag zum verstärkten Einsatz von Bioenergie im genannten Strombereich, aber auch in den ebenfalls wichtigen Sektoren Wärme und Biokraftstoffe ist vielfältig. Wichtig sind hierbei grundlagenorientierte und angewandte Forschung am Wissenschaftszentrum und am Technologie- und Förderzentrum, deren Ergebnisse über Publikationen und die Beratung direkt den beteiligten Branchen zu Gute kommt; hierbei arbeiten wir natürlich auch mit Land- und Forstwirtschaft, Industrie und Handwerk zusammen. Ebenso bedeutend sind die Maßnahmen zum Wissenstransfer und zur Umsetzung, was die Aufgabe von C.A.R.M.E.N. e.V. ist. Das erarbeitete Wissen gelangt so direkt in die praktische Umsetzung bayern- und bundesweit.

**Erwarten Sie durch diese Pläne auch Auswirkungen auf die lokale Investitionsquote in erneuerbare Energien, die sich evtl. auch auf Straubing auswirken könnten?**

*Dr. Widmann:* Alle bereits genannten Ziele und Rahmenbedingungen seitens der Politik wirken sich natürlich auch auf die Region aus. Durch die Nähe zum Kompetenzzentrum, zum Industriegebiet und die künftigen Aktivitäten der Bioenergie-Region sind hier besonders gute Voraussetzungen geschaffen.

**Der wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltfragen (WBGU) hat in seinem neuesten Gutachten einen Förderstopp für Biokraftstoffe im Verkehr und ein Ende der Beimischung zu fossilen Kraftstoffen gefordert. Grund: Biodiesel aus Raps und Bioethanol aus Mais seien für den Klimaschutz ungeeignet. Wie sehen Sie das?**

*Dr. Widmann:* Das genannte Gutachten wird genau an dieser Stelle von den Wissenschaftlern sehr stark diskutiert und kritisiert. Tatsache ist, dass die genannten Biokraftstoffe der sogenannten "ersten Generation", also Rapsölkraftstoff und Biodiesel aus Raps, oder auch Bioethanol aus Getreide oder Mais sehr wohl wesentlich zum Klimaschutz beitragen. Im Jahr 2007 wurden allein durch diese Biokraftstoffe 15 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente vermieden. Die in der hiesigen Landwirtschaft übliche "gute fachliche Praxis" für eine nachhaltige Landbewirtschaftung ist dafür Voraussetzung. Dabei muss unter anderem berücksichtigt werden, dass bei den genannten Kraftstoffen zur Hälfte bis zu zwei Dritteln der Erntemenge aus den Körnern als wertvolles Futtermittel, also für die Nahrung anfallen, und nur ein Drittel bis die Hälfte als Kraftstoff genutzt werden. Es wird also neben Produkten für den Tank auch für den Teller produziert. Flächeneffizienz und Klimaschutzpotenzial dieser Kraftstoffe, wie übrigens auch von Biogas (Biomethan), sind daher bei "bereinigter" Sichtweise vergleichbar mit den Biokraftstoffen der sogenannten "zweiten Generation", also Ethanol aus lignozellulosehaltiger Biomasse (LCB) oder Biomass to Liquid-Kraftstoffe (BtL).



Das Kompetenzzentrum forscht auch an der Verwertbarkeit von Feldfrüchten (Foto: Kompetenzzentrum Straubing)

**In Straubing hat sich mittlerweile eine beachtliche NaWaRo-Industrie angesiedelt. Es wird aber vor allem auch fleißig geforscht. Was waren die spannendsten Ergebnisse des Technologie- und Förderzentrums der jüngeren Zeit?**

*Dr. Widmann:* Ein Schwerpunkt unserer Forschungsarbeit am TFZ ist die Suche nach neuen Pflanzen für die Energie- und Rohstoffbereitstellung und natürlich die Entwicklung von effizienten und umweltschonenden Anbauverfahren für die Landwirtschaft. Dabei spielt unter anderem die Sorghum-Hirse eine besondere Rolle, aus der Biogas für Strom, Wärme und Mobilität, aber auch Ethanol als Kraftstoff gewonnen werden kann. Sie könnte eine der bedeutenden Energiepflanzen der Zukunft in unseren Regionen werden.

Ein zweiter Schwerpunkt sind die biogenen Festbrennstoffe, also zum Beispiel Scheitholz, Hackschnitzel, Pellets oder Stroh und andere Reststoffe für die Wärmeengewinnung. Dabei stehen die Bereitstellungsverfahren, Fragen der Brennstoffqualität und die Verfeuerung der Brennstoffe mit ihren Emissionen, beispielsweise auch der Feinstaub, im Vordergrund. In Prüfstandsversuchen und Feldtests nehmen wir uns dieser Fragen an, um auch hier effiziente und umweltschonende Verfahren zu entwickeln. Der dritte Bereich sind die Biokraftstoffe. Im Vordergrund unserer Arbeiten steht dabei naturbelassenes Rapsöl (Rapsölkraftstoff) als Treibstoff für pflanzenöлтаugliche Dieselmotoren, insbesondere Landmaschinen. Auch hier forschen wir an Prüfständen und in Praxistests an den Herstellungsprozessen, der Qualität und Normung, aber auch an der motortechnischen Nutzung bis hin zu den Emissionen. Für Rapsölkraftstoff freigegebene Traktoren können daher schon heute zuverlässig mit Kraftstoff aus der Landwirtschaft betrieben werden.

Mehr Informationen zu diesen Themen finden Sie auf der Homepage des Kompetenzzentrums für Nachwachsende Rohstoffe unter [www.konaro.bayern.de](http://www.konaro.bayern.de).