



## REGION AKTIV WENDLAND / ELBETAL e.V.

Land gestaltet Zukunft  
Modellregion-Agrarwende

Rundbrief April 2005

### **Biogas tanken statt Feinstaub produzieren** **Deutschlands 1. Biogas-Tankstelle in der Region Wendland/Elbetal**

#### **Studienreise nach Schweden bestätigt Pilotprojekt Biogas-Tankstelle**

Vom 21. bis 23. Februar 2005 informierten sich Mitglieder des Vorstandes und interessierte regionale Experten bei einer Studienreise in Schweden über die Nutzung von Biogas als Treibstoff.

Es besteht seit dem letzten Jahr die Idee, in Lüchow-Dannenberg eine Tankstelle mit aufbereitetem Biogas zu errichten, um die Verwendung von Biogas als Treibstoff zu demonstrieren. Zur Konkretisierung dieser Idee wurden mehrere Studienfahrten unternommen, z.B. zu Opel als in Deutschland führenden Gasautohersteller. Der unbestrittene Höhepunkt war die Fahrt nach Schweden mit 17 Teilnehmern. Eine Wirtschaftlichkeitsanalyse zum Einsatz von Biogas als Treibstoff und zur Einspeisung von aufbereitetem Biogas in das Gasnetz wurde von Region Aktiv gefördert.

#### **Biogas-Tankstellen in Schweden Realität**

Heute wird in Deutschland Biogas meist direkt an der Biogasanlage, in der es entsteht, in Blockheizkraftwerken verbrannt und der entstandene Strom in das Elektrizitätsnetz eingespeist. Durch die Vergütung des Stroms, die das Erneuerbare Energien Gesetz regelt, ist der Betrieb der Biogasanlagen wirtschaftlich. Der Wirkungsgrad des BHKW's ist jedoch abhängig davon, wie die neben dem Strom entstehende Wärme genutzt wird.

Eine Alternative zur Verbrennung in BHKW's wäre die Einspeisung von Biogas in das bestehende Gasnetz oder die Verwendung des Biogases als Treibstoff. Für diese Verwendung muss das Biogas zunächst gereinigt werden. Erdgas, das als Treibstoff verwendet werden kann oder im Gasnetz zur Verfügung steht, hat einen Methangehalt von min. 90 %. Um diese Qualität zu erreichen müssen andere Gasanteile im Biogas abgetrennt werden wie z.B. Kohlendioxid und Schwefelwasserstoff. In Deutschland noch sehr neu, wird diese Technologie in Schweden bereits häufiger eingesetzt.

Ziel der Studienreise waren unterschiedliche Aufbereitungsanlagen und Tanksysteme, die in Schweden zum Einsatz kommen, um eine fundierte Grundlage für die Entscheidung in unserer Region zu erhalten. **(weiter Seite 2)**

Besichtigung einer Biogas-Tankstelle in Borgas, Schweden, im Rahmen der Studienreise „Mobilität mit Biogas“. (Foto: Krug).



#### **Wendland/Elbetal bei den acht Besten Anerkennung für Fortschrittsbericht 2004**

Die 18 Modellregionen des Wettbewerbs „REGIONEN AKTIV – Land gestaltet Zukunft“ haben Anfang des Jahres 2005 ihre „Fortschrittsberichte 2004“ eingereicht. In den Berichten präsentieren sie ihre Zielsysteme und ihre Zielerreichung („Steuern über Ziele“), attraktive Ergebnisse in den einzelnen Handlungsfeldern im Jahr 2004 sowie den Stand der Verstetigung für Regionalmanagement, Partnerschaft und Themen / Projekte

Auf seiner Sitzung am 1. März in Bonn stellte der Beirat einstimmig fest, dass acht Modellregionen im Jahr 2004 besonders gute Resultate in Bezug auf Zielsteuerung und Attraktivität der Ergebnisse sowie Verstetigung erreichen konnten.

#### **Noch einmal rund 230.000 € für die Region**

Unsere Region ist bei den acht Besten dabei und erhält als Anerkennung und finanzielle Unterstützung ihrer Arbeit aus der leistungsgebundenen Reserve zusätzliche 90.000 €. Zusammen mit Restmitteln aus den letzten Haushaltsjahren stehen nun kurzfristig noch insgesamt rund 230.000 € Fördermittel bis Ende 2005 in unserer Region zur Verfügung.

Weitere Regionen, die gewürdigt wurden, sind: Bitburger Prüm / Eifel, Hohenlohe, Lübecker Bucht, Östliches Ruhrgebiet, Ostfriesland, Sächsische Schweiz /

#### **Inhalt**

Neue Wege in der Regionalförderung	Seite 2
Studienreise nach Schweden - Fortsetzung ab	Seite 2
Wechsel beim Abwicklungspartner	Seite 4
Veranstaltungen und Termine	Seite 4

Dieser Rundbrief wurde gefördert mit Mitteln des BMVEL

Weißeritzkreis und Weserland (in alphabetischer Reihenfolge).

### **Wie werden die Fördermittel eingesetzt?**

Der Vorstand hat sich darauf geeinigt, nur Maßnahmen zu unterstützen, die dieses Jahr noch zur Umsetzung führen, z.B. indem vorhandene Projekte soweit gestärkt werden, dass sie auch nach Ende der Förderdauer selbstständig und nachhaltig weiterarbeiten können. Statt Machbarkeitsstudien sollen umsetzungsnahe Projekte gefördert werden.

Erste Zuordnungsvorschläge sehen vor, das Geld auf die Haupthandlungsfelder Erneuerbare Energie und ökologische Landwirtschaft zu verteilen bei einer 20 %-Quote für Regionalmanagement-Aufgaben.

Dies zielt auch v.a. darauf ab, weitere sichtbare Effekte in diesen beiden Handlungsfelder zu verstärken.

Um die Arbeit von Region Aktiv im Wendland/Elbetal bis zum Ende der Laufzeit und auch noch für die ersten Monate 2006 zu gewährleisten, ist ein funktionsfähiges Regionalmanagement notwendig; z.B. für Vernetzungs- und Kooperationsaufgaben sowie für die Begleitung der Förderprojekte.

Der Vorstand hat den Regionalmanager Michael Wedler beauftragt in Zusammenarbeit mit den Fachgremien und Externen Beratern bis zur nächsten Gesamtvorstandssitzung im Mai geeignete Projektanträge zu entwickeln und zur Beschlussfassung vorzulegen.

Stefanie Kanwischer, Angelika Straub

### **Neue Wege in der Regionalförderung Diplomarbeit zur Entwicklung in der Lübecker Bucht und Wendland/Elbetal**

Das erste Jahr der Umsetzungsphase war in beiden Regionen durch den Aufbau der Entscheidungs- und Arbeitsebenen der Regionalen Partnerschaften und der damit verbundenen Anlaufschwierigkeiten geprägt. Es wurde die Erfahrung gemacht, dass ein professionelles Regionalmanagement wesentlich zur Verbesserung der Prozesssteuerung beiträgt. Bis zur Halbzeit befanden sich eine Vielzahl unterschiedlicher Projekte in der Durchführung und erste Ergebnisse in Form von neuen Kooperationen, Verbundprojekten und erfolgreich abgeschlossenen Machbarkeitsstudien waren zu verzeichnen.

Beide Partnerschaften haben sich bisher als zuverlässige und engagierte Träger eines eigenverantwortlich gesteuerten regionalen Entwicklungsprozesses qualifiziert. Der gestalterische Freiraum des Modellvorhabens ermöglicht den Akteuren, ihre Konzepte an den jeweiligen Besonderheiten ihrer Region auszurichten und trägt dabei wesentlich zur Motivation und zur Einsatzbereitschaft der Mitglieder der Partnerschaften bei.

Die Diplomarbeit, die von Monika Orlowski im Rahmen des Aufbaustudiengangs „Nachhaltige Regionalentwicklung“ an der Uni Kassel durchgeführt wurde, liegt im Regionalbüro vor oder kann direkt als pdf-Datei angefordert werden ([moni@orlix.de](mailto:moni@orlix.de)). Die Autorin bedankt sich an dieser Stelle nochmals herzlich für die Offenheit und Kooperationsbereitschaft der Interviewpartnerinnen und -partner und für die vielen interessanten Gespräche.

Monika Orlowski

### **Einspeisung in das schwedische Gasnetz (Fortsetzung von Seite 1)**

Die Reise startete um vier Uhr früh in Lüchow. Per Fähre ging es dann von Rostock nach Trelleborg. Der erste Programmpunkt war eine Biogasanlage auf Gülle- und Schlachtabfallbasis mit Gasaufbereitung und Netzeinspeisung in Laholm. Die Biogasanlage entstand, weil in der Umgebung viel Schweinegülle anfällt, die zuvor auf den Feldern ausgebracht wurde und die umliegenden Gewässer verunreinigte. Nun wird aus der Gülle Biogas hergestellt, mit einem Verfahren der chemischen Absorption gereinigt und in das bestehende Gasnetz eingespeist.

Betreiber der Biogasanlage sind zu gleichen Teilen die Kommune und der Gasnetzbetreiber. Die Reinigungsanlage hat mit hohen Methanverlusten zu kämpfen und läuft suboptimal. Die vorherigen Umweltprobleme der Region werden durch die Biogasanlage behoben. Das steigert die Akzeptanz der Anlage in der Bevölkerung.

Am Abend fand ein Vortrag über Biogasnutzung in Trollhättan statt, dem nördlichsten Stop der Reise.



Busse werden über Nacht mit Biogas betankt. (Foto: Schaarschmidt).

### **Busse und PKW's fahren mit Biogas**

Der zweite Tag begann mit der Besichtigung der städtischen Kläranlage von Trollhättan. Trollhättan ist auf Granit gebaut. Die Kläranlage nutzt ein natürliches Gefälle zur Reinigung. Der Klärschlamm wird in einer Biogasanlage gemeinsam mit Schlacht- und Fischabfällen zu Biogas verarbeitet.

Die Aufbereitungsanlage in Trollhättan läuft zweigleisig und ist kürzlich erweitert worden. Ein großer Gasspeicher garantiert den gleichmäßigen Betrieb der Anlage. Das gereinigte Biogas wird mit einer Gasleitung zurück in die Stadt geleitet und versorgt dort eine große Tankanlage.

In Trollhättan fährt der gesamte öffentliche Innenstadverkehr mit aufbereitetem Biogas (17 Busse) und zusätzlich ca. 70 PKW. Die Aufbereitungsanlage funktioniert über das Verfahren der Druckgaswäsche, in dem die auszuleitenden Gase sich unter Druck in Wasser lösen und unter Druckentspannung freigesetzt werden. In dem gesamten Komplex (Kläranlage, Gasaufbereitung und Tankstelle), der von den Stadtwerken Trollhättan betrieben wird, sind um die 20 Mitarbeiter beschäftigt.

## Städtische Busse tanken nachts Biogas

An der Gastankstelle in der Stadt Trollhättan werden die Busse über Nacht mit einer Langsam-Befüllung (mit relativ geringem Druck) betankt. Gleich in der Nachbarschaft ist die PKW-Tankstelle.

Am Nachmittag stand die Biogasanlage in Borås auf dem Programm, die kommunalen Klärschlamm und Abfall zu Biogas verarbeitet. Die Gasaufbereitung funktioniert über eine chemische Absorption, in der das Absorptionsmittel im Kreis geführt wird. Das gereinigte Biogas wird mit sehr hohem Druck in eine Tankanlage gefüllt. Gerade dieser Teil der Anlage machte in der Anfangsphase Probleme, da entweder zu wenig Gas für die Hochdruckleitung da war oder zu wenig Abnehmer an der Gastankstelle, um die Hochdruckleitung effektiv arbeiten zu lassen.

## Überblick über die Biogasnutzung und-aufbereitung in Schweden

Am nächsten Tag stand ein Besuch des schwedischen Gaszentrums in Malmö auf der Tagesordnung. In einem Vortrag wurde ein Überblick über die Biogasnutzung und -aufbereitung in Schweden gegeben. Auf der Reise wurden zwei der drei bekannten Technologien besichtigt, die chemische Absorption und die Druckgaswäsche. Das dritte Verfahren unter Verwendung von Aktivkohle wird in Schweden hauptsächlich für kleinere Biogasmengen verwendet. Ein weiterer Vortrag versuchte eine Ökobilanz für die Gasaufbereitung zu erstellen.

## Ökobilanz der Biogasnutzung

Im Ergebnis stellte sich heraus, dass die Ökobilanz der Biogasnutzung abhängig ist von dem Materialeinsatz zur Biogasherstellung, von dem Methanverlust bei der Aufbereitung und von der effizienten Verwendung des Gases. Ein letzter Programmpunkt war die Besichtigung einer Wasserstofftankstelle, die in Schweden als Folgetechnologie von Biogas als Treibstoff angesehen wird.

Auf der Fähre zurück nach Rostock wurden von den mitreisenden Ingenieuren die unterschiedlichen Verfahren zur Biogasreinigung noch einmal vorgestellt und im Hinblick auf das Vorhaben einer Gastankstelle in der Region Wendland/Elbetal bewertet.

## Raiffeisen Jameln baut Biogastankstelle

Herr Marklewitz von der Raiffeisen in Jameln erklärte, dass sich die entsprechenden Gremien der Jamelner Genossenschaft zum Bau einer Biogasanlage und zum Betrieb einer Aufbereitungsanlage entschieden haben und die Raiffeisen Träger des Projektes wird. Als Partner für die Gastankstelle steht die Avacon AG als Gasnetzbetreiber zur Verfügung. Die Avacon AG möchte ihr Gas-Tankstellennetz erweitern, kann aber das Gas aus diesem Netzbereich nicht als Treibstoff nutzen, weil es den Qualitätsanforderungen nicht entspricht. Deswegen ist die Avacon bereit, eine Tankstelle in der Region mit aufbereitetem Biogas zu unterstützen.

Zusätzlich zu den Fördergeldern von "Regionen Aktiv" sollen andere Fördermittelgeber für das Pilotprojekt interessiert werden. So ist es zum Beispiel geplant, den

Einsatz von aufbereitetem Biogas in Landmaschinen zu forcieren.

## Unterschiedliche Rahmenbedingungen

Es bleibt festzustellen, dass in Schweden vollkommen andere Rahmenbedingungen gelten, die eine Nutzung von aufbereitetem Biogas sehr attraktiv erscheinen lassen. In Schweden erreicht das Erdgasnetz nur den Westen des Landes. Die Aufbereitung des Gases ist interessant als Ergänzung zum Erdgas. Die meisten Biogasanlagen werden kommunal mit Abfällen oder Klärschlamm geführt. Diese Ausgangsstoffe ergeben ein relativ hochwertiges Ausgangsgas für die Aufbereitung. Der Einsatz von Biogas oder Erdgas im Verkehr wird politisch unterstützt.

In Deutschland ist die Situation etwas anders. Biogas wird vor allem in landwirtschaftlichen Betrieben produziert, die zunächst weniger Interesse an einer Nutzung des Gases als Treibstoff haben. Die Produktion von Biogas rechnet sich vor allem bei der Nutzung des Gases in Blockheizkraftwerken (BHKW's), da die Einspeisung des produzierten Stromes dank des Erneuerbaren Energien Gesetzes vergütet wird.



Erstaunt hat die Reisenden in Sachen Biogas-Tankstelle auch der Transportbehälter aus Carbon für aufbereitetes und tankfähiges Biogas mit der Aufschrift „made in Germany“ (Foto:Schaarschmidt).

## Pilotprojekt mit starken Partner

Dennoch ist die Nutzung von Biogas als Treibstoff und der Betrieb einer Gasreinigung als Pilotprojekt zu befürworten, weil ein solches Projekt die Möglichkeit hat, den momentanen Blickwinkel in Deutschland zu erweitern und neue Perspektiven der Nutzung von Biogas aufzuzeigen. Denn gerade in landwirtschaftlichen Biogasanlagen stellt sich häufig die Frage nach der sinnvollen Nutzung der Wärme, die bei der Verbrennung in einem BHKW entsteht.

Für das Pilotprojekt spricht zusätzlich die Beteiligung der Avacon, die in der Kooperation mit der landwirtschaftlichen Biogasanlage eine Chance sieht, ihr eigenes Ziel der Erweiterung des Gas-Tankstellennetzes zu verwirklichen. In eine derzeitige Promotionaktion zur Umstellung auf Gasfahrzeuge sind die lokalen Autohändler mit eingebunden, die ihrerseits Gasauto-Vorführmodelle bereit halten und qualifizierte Beratung anbieten können.



Insgesamt erhöht das Projekt die Wertschöpfung in der Region und bietet Einkommensalternativen nicht nur für die beteiligten Landwirte.

### **Zeigen, dass es geht**

Die Region Wendland/Elbetal hat mit der Realisierung des Pilotprojektes Biogas-Tankstelle die Möglichkeit, bundesweit Aufmerksamkeit auf eine alternative Nutzung von Biogas zu erregen. Die erste Biogastankstelle in Deutschland soll zeigen, dass es geht: technisch, wirtschaftlich und ökologisch.

Dem selbstgewählten Ziel einer Versorgung der Region mit 100% erneuerbarer Energie, das im Verkehrssektor besonders schwer zu erreichen ist, wäre man auf eine sehr innovative Art und Weise näher gekommen, die vielleicht nicht die großen Verbesserungen in den prozentualen Anteilen von Erneuerbarer Energie im Verkehrssektor bringt, dafür aber um so mehr Innovationspotenzial in sich trägt. Langfristig gesehen kann es sich die Bundesrepublik nicht leisten, einen relativ geringen Wirkungsgrad bei landwirtschaftlichen Biogasanlagen zu fördern. Der Fachverband Biogas arbeitet schon lange an der Freigabe des Gasnetzes für die Einspeisung von Biogas, um die alternative Verwendung von Biogas zu unterstützen.

### **Maximale Flächenausbeute mit Biogas**

Biogas als Treibstoff verspricht eine mehr als doppelt so hohe Energieausbeute pro ha landwirtschaftlicher Fläche gegenüber anderen regenerativen Treibstoffen wie z.B. BTL/Sunfuels, die derzeit von der deutschen Autoindustrie favorisiert werden. Die Nutzung von Biogas als Treibstoff kann damit zum umweltpolitischen Ziel der Erhöhung des Anteils von erneuerbarer Energie im Treibstoffsektor beitragen.

### **Biogas-Treibstoff: um die Hälfte billiger als Benzin**

Von vielen Wissenschaftlern wird Biogas oder Erdgas als Treibstoff als Brückentechnologie zur langfristigen Nutzung von Wasserstoff als Treibstoff angesehen, weil ein Teil der Technik übernommen werden kann. Biogas als Treibstoff trägt zur Diversifizierung der Energiequellen und somit auch zur Versorgungssicherheit auf dem Treibstoffmarkt bei. Die Kosten für Gas als Treibstoff liegen unter denen herkömmlicher Flüssigtreibstoffe wie Benzin (um die Hälfte günstiger) und Diesel (um 1/3 günstiger). Die Mehrkosten für ein Gasauto liegen zwischen 2.500 und 4.000 €.

Das Aufzeigen von neuen Entwicklungspotenzialen für den ländlichen Raum ist eine ernst zu nehmende Aufgabe von "Regionen Aktiv", der mit einem derartigen Projekt vorbildlich entsprochen wird.

Daniela Schröder

### **Wechsel beim Abwicklungspartner**

Frau Karin Schulz hat seit 1. Januar 2005 die Aufgaben des Finanzmanagements und die förderrechtliche Bearbeitung der Region Aktiv Projekte übernommen. Sie hat ihren Arbeitsplatz im Dezernat Amt für Landentwicklung bei der neugegründeten „Behörde für Geoinformation, Landentwicklung und Liegenschaften Lüneburg“ (GLL). Frau Schulz wechselte von der Bezirksregierung in dieses neue Amt, das seinen Sitz im ehemaligen AfA hat.

Sie bringt ihre langjährige Praxiserfahrung bei LEADER+ mit und freut sich, dass sie bei Region Aktiv neben Landes- und Bundesrecht nicht auch noch EU-Förderrecht beachten muß. Frau Karin Schulz ist zu erreichen unter: 04131-726-119.

Angelika Straub



An der Tankstelle in Malmö kann neben Biogas und Benzin auch Wasserstoff getankt werden (Foto: Schaarschmidt)

## **Veranstaltungen und Termine**

### **13.05.05 Ministerin Renate Künast zu Besuch**

bei Region Aktiv Wendland/ Elbetal  
16:00 Uhr Informationsveranstaltung zur Biogastankstelle in der Maschinenhalle der RWG Jameln,  
17:30Uhr Podiumsrunde mit Ministerin Künast

### **05.06 - 16.05.05 Kulturelle Landpartie 2005**

z. B. mit Wendlandbräu in Korvin

### **14.05. - 16.05.05 Pfingstmarkt in Kukate**

Region Aktiv Förderprojekte präsentieren sich

### **21.05.05 LVA Echem: Milchfete**

von 10:00 - 17:00 Uhr in der LVA Echem, Zur Bleeke 6, 21379 Echem, [www.lva-echem.de](http://www.lva-echem.de)

### **21.05.05 Autofahren mit Gasmotoren**

Informationen zu Erdgasfahrzeugen in Salzwedel ab 10:00 Uhr, Betriebshof PVGS Altmarkkreis Salzwedel mbH, Böddenstedter Weg 18a  
(Infos: E. Krug Tel.: 0 39 01/ 4 24 77)

### **03.06 - 05.0.05 ÖkoRegioMesse Loewe Naturwaren**

in Uelzen (sh. auch [www.oekoverbund.de](http://www.oekoverbund.de))

### **18.06.05 Bohlsener Mühlenfest**

29581 Bohlsen, [www.bohlsener-muehle.de](http://www.bohlsener-muehle.de)

### **03.09 - 04.09.05 ÖXPO**

in Grabow, Wendland-Ökomarkt u.a. mit Regionalkonferenz Leader+, Projektpräsentationen von Leader+ und Region Aktiv (das Programm wird z.Zt. geplant), sh. auch [www.oexpo.de](http://www.oexpo.de)

### **Region Aktiv Wendland/Elbetal e.V. Vorsitz:**

**Regionalbüro**  
Am Rott 1  
29439 Grabow  
Tel / Fax 05864 / 9889 – 67 / -69  
[buero-aktiv@wendland-net.de](mailto:buero-aktiv@wendland-net.de)

**Manfred Ebeling, Horst Seide**  
KSK Lüchow-Dannenberg  
Konto-Nr. 21550, BLZ 25851335  
Mo bis Do 9.00 bis 13.00 Uhr  
[www.modellregionen.de](http://www.modellregionen.de)