

PILOTPROJEKT LANDWIRT HÜMME WILL EIN NEUES BIOMASSE-KRAFTWERK BAUEN

Jede Menge Energie vom Bauernhof

Mit der Gülle aus seiner Schweinezucht erzeugt Hümme schon Biogas. Es geht aber auch ohne die Gerüche . . .

Karin Lubowski  
Behlendorf

Für Bauer Hümme funktioniert die Welt wie ein Perpetuum mobile: Was auf ihr lebt, produziert soviel Energie, wie es verbraucht. Ganz einfach. Schwierig dabei ist manchmal nur, diese Energie auch nutzbar zu machen. Hubert Hümme allerdings hat einen Plan: Mit einem Biomasse-Kraftwerk als Pilotprojekt will er in seinem Heimatort, dem 350 Seelen kleinen Behlendorf (Kreis Herzogtum Lauenburg), Energie erwirtschaften. Eine Idee mit Zukunft, für die er Kreis, Land und Bund, Bauernverband und Wissenschaftler auf seiner Seite hat, dagegen sind eine Bürgerinitiative und die Gemeindevertretung – zwei über Jahre verhärtete Fronten, in die jetzt Bewegung kommen könnte.

Noch spaltet Hümme Plan die Gemeinde. Das Kraftwerk könnte schlimme Gerüche und für das Dorf viel zuviel Transportverkehr mit sich bringen – das sind die größten Befürchtungen der Kraftwerksgegner, die im Bürgerzusammenschluß „Pro Behlendorf/Hollenbek“ eine gewichtige Stimme gefunden haben. Die Furcht vor der Geruchsbelästigung rührt von Hümme bereits vorhandener Biogas-Anlage, die der Land- und Energiewirt seit 1998 betreibt.

In zwei Gärbehältern kommt hier Gülle seines Schweinezuchtbetriebs mit organischen Abfällen – unter anderem vom Hamburger Großmarkt – zusammen, wird vermengt, auf 37 Grad erhitzt und vergoren. Das riecht. Aber genau das soll bei seinem geplanten Biomasse-Kraftwerk nicht mehr sein, sagt Hümme.



Eigentlich ist Hubert Hümme (50) Landwirt und züchtet Schweine, 1500 leben auf seinem Hof. Daneben ist er aber auch erfolgreicher Energiewirt. Mit seiner Biogasanlage produziert er 580 000 Kilowatt Strom im Jahr. FOTO: BODIG

Für den Betrieb dieser Anlage zur Trockenfermentation will Hümme sogenannte primäre Biomasse verwenden, zum Beispiel Klee-Maht. Das abgemähte Grün „leht“ sich der Energiewirt aus und setzt in seinem Kraftwerk einen Gärprozeß zur Methangas-Entwicklung in Gang. Den vergorenen Aufwuchs schafft Hümme inklusive „einer Wertschöpfung von 180 bis 300 Euro pro Hektar“ zurück zum Erzeuger, der ihn als hochwertigen Naturdünger verwerten kann. Mitstreiter gibt es bereits. Für die Verwirklichung seines Plans strebt Hümme eine Gemeinschaft aus (Klee-)Lieferanten und Nutzern an.

Wirtschaftlich sinnvoll sei der Betrieb einer solchen Anlage aber nur in der Nähe seines Hofes und nicht – wie von Nachbarn gefordert – außerhalb des Dorfes.

Einen Versuch, zwischen den Fronten zu vermitteln, hat der Naturwissenschaftler und Leiter

des Lübecker Museums für Natur und Umwelt, Wolfram Eckloff, unternommen. Er rät, die Ängste der Anwohner ernst zu nehmen und mit nachvollziehbaren Argumenten zu entkräften. Eckloff ist einer der Sprecher der Arbeitsgemeinschaft Umweltschutz (AGU) Lübeck und Umgebung e. V. und ein Befürworter des Kraftwerks, das er eine „geniale Geschichte“ nennt. „Es ist ganz wichtig, daß

mit einem Pilotprojekt wie diesem begonnen wird. Wir steuern auf eine Ölknappheit und einen entsprechenden Preisanstieg zu. Biomasse ist eine Energieform der Zukunft.“

In einem Schreiben an Behlendorfs Bürgermeister Adolf Martens und den Gemeinderat faßte Eckloff unlängst das Ergebnis einer Informationsveranstaltung zusammen:

STROM UND WÄRME AUS ABFÄLLEN

Mit seiner jetzigen Anlage, die mit Gülle aus seiner Schweinezucht und organischen Abfällen Biogas erzeugt, produziert Hubert Hümme 580 000 Kilowatt Strom pro Jahr. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz garantiert ihm die Abnahme des erzeugten Stroms zu gut zehn Cent je Kilowattstunde. Einen Schritt weiter ist das Dorf Jühnde bei Göttingen mit 750 Einwohnern.

Der Ort stellte als erste deutsche Gemeinde seine Strom- und Wärmeversorgung auf Bioenergie um: Biogas treibt ein Blockheizkraftwerk an, dessen Generatoren im Jahr vier Megawatt Strom erzeugen können. In Anklam ging Ende Oktober die weltgrößte Biogasanlage (2,5-Megawatt) in Betrieb, die 5500 Haushalte mit Strom und Wärme versorgen kann. (kfm)

Bürgerschaft sagt ja: Lübeck verkauft Airport

LÜBECK – Dem Verkauf des tief in roten Zahlen steckenden Flughafens Lübeck steht nichts mehr im Weg. Neunzig Prozent der Anteile des Airports Lübeck-Blankensee sollen künftig dem neuseeländischen Unternehmen Infratil Limited gehören. Das hat die Lübecker Bürgerschaft gestern Abend in einer Sondersitzung beschlossen. Infratil will in den kommenden Jahren 60 Millionen Euro in Lübeck investieren.

Der Vertrag sieht vor, daß der Einstieg Infratils in diesem Dezember wirksam wird. Der Investor übernimmt rückwirkend zum 1. Januar 2005 Kassenkredite für Verluste und laufende Investitionen in Höhe von zehn Millionen Euro und verpflichtet sich außerdem, bis Ende 2008 entstehende Verluste und Investitionen als Darlehen vorzufinanzieren. Im Gegenzug bekommen die Neuseeländer den Flughafen zum günstigen Preis von 13 Millionen Euro – abzüglich der bis Ende 2008 auflaufenden Verluste und des Anteils für ein neues Planfeststellungs-

verfahren. Das ist notwendig, weil das schleswig-holsteinische Obergerverwaltungsgericht im Juni den Flughafen-Ausbau stoppte. Ein Flughafen wiederum war an den Ausbau gekoppelt. Ein entsprechendes Risiko bleibt auch künftig bei der Stadt: Scheitert das zweite Genehmigungsverfahren, kann Infratil vom Kauf zurücktreten.

Die Arbeitsplätze der 72 Airport-Mitarbeiter sollen durch den Verkauf nicht gefährdet werden. Im Gegenteil. Von bis zu 2000 Jobs im Dunkkreis des Flughafens ist die Rede. Bürgermeister Bernd Saxe (SPD) und Wirtschaftsminister Wolfgang Halbedel (CDU) begrüßen das Geschäft als „die große Chance, den Flughafen auszubauen, damit neue Arbeitsplätze zu schaffen und die Attraktivität der Wirtschaftsregion Lübeck nachhaltig zu stärken“. Infratil will mehr Passagiere und zusätzliche Fluglinien. Für 2005 wird in Lübeck mit 700 000 Fluggästen gerechnet, langfristig werden bis zu sechs Millionen für möglich gehalten. (kim)

England-Fähre eingestellt

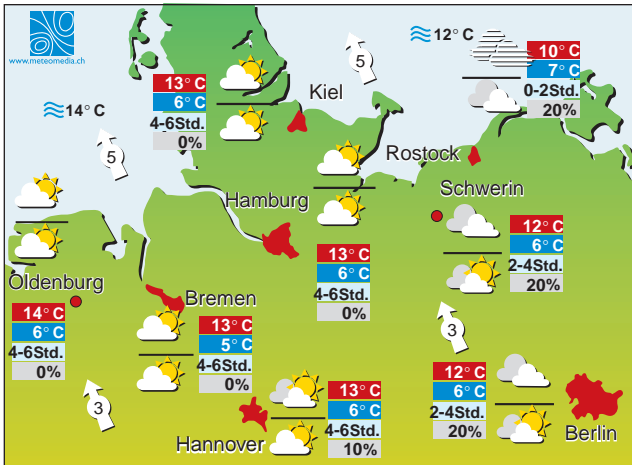
CUXHAVEN – Die einzige Passagier-Fährverbindung zwischen Deutschland und Großbritannien hat gestern ihren Betrieb eingestellt. Angesichts der Konkurrenz durch Billigflug-Angebote sei die Linie Cuxhaven-Harwich nicht mehr wirtschaftlich gewesen, sagte ein Sprecher der Reederei DFDS Seaways. Jährlich wurde die seit 2003 bestehende Verbindung von rund 75 000 Passagieren genutzt.

Bei der letzten Fahrt kamen gestern 285 Passagiere und 58 Autos aus England in Cuxhaven an. Eine Lkw-Fährverbindung ab Cuxhaven will die Thor Line nun anbieten. Die jetzt eingestellte Linie war 1971 in Hamburg eingerichtet worden. (dpa)

Keine Verbindung zum Bodden

DIERHAGEN – Auf der Halbinsel Fischland-Darß wird es keine künstliche Verbindung zum Saaler Bodden geben. Die Bürger des Ostseebades Dierhagen lehnten am Sonntag ein solches Vorhaben mit deutlicher Mehrheit ab. Mit dem Bürgerentscheid wurde das seit Jahren diskutierte Projekt abgelehnt. Vor allem Tourismusanbieter hatten sich von einem 1,5 Kilometer langen Durchstich eine Belebung des Sportbootverkehrs in den BoddenGewässern versprochen. Sportbootführer und Segler hatten sich von dem Durchstich mehr Sicherheit erhofft. Bisher gibt es zwischen Rostock und Rügen kaum größere Häfen dieser Art. (dpa)

DAS WETTER HEUTE: SONNE UND WOLKEN BEI HÖCHSTTEMPERATUREN UM 13 GRAD



**VORHERSAGE**  
**HAMBURG** Bei einem Mix aus Sonne und Wolken ist es heute trocken. Die Temperaturen steigen von 6 Grad am Morgen auf Höchstwerte um 13 Grad. Dazu weht vor allem am Nachmittag ein mäßiger Wind aus südöstlichen Richtungen. In der kommenden Nacht ist es teils wechselnd bewölkt, teils klar bei Temperaturen um 6 Grad. Morgen geht es mit Wolken und sonnigen Abschnitten bei 12 Grad trocken weiter.

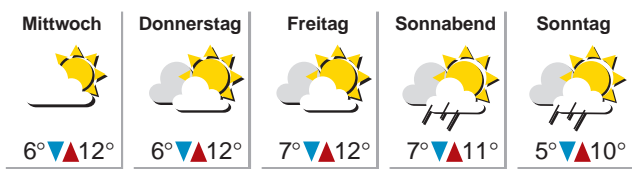
**NORDSEEKÜSTE** Unterschiedlich bewölkt bei Höchstwerten zwischen 11 und 13 Grad, frischer Wind aus Süd. Morgen wechselnd bewölkt, bis 11 Grad.

**LÜNEBURGER HEIDE** Sonnig oder locker bewölkt, 12 bis 14 Grad, schwacher Wind aus Südost. Morgen unterschiedlich bewölkt, bis 12 Grad.

BIOWETTER

Wetterempfindlichen Menschen geht es heute meist gut. Migräneanfälle treten nicht auf. Auch Kopf- und Narbenschmerzen sind eine seltene Ausnahme. Nur sehr vereinzelt machen sich Glieder und Gelenke bemerkbar. Allerdings haben vor allem Asthmatiker es zeitweise mit leichten Atemwegsproblemen zu tun. Das Herz-Kreislauf-System bereitet keine Schwierigkeiten, das Infarktrisiko ist gering.

AUSSICHTEN HAMBURG UND UMGEBUNG



DER STERNENHIMMEL ÜBER HAMBURG

Kennen Sie die „falsche Dämmerung“ – das Zodiaklicht? Es ist ein diffuses Leuchten, das wir kurz vor Beginn der Morgendämmerung bei sternenklarem Himmel und abseits aller störender Lichter über dem Osthorizont ausmachen können. Wie eine sich nach oben verjüngende Pyramide aus schwachem Licht thront es über dem Ort, an dem zuvor die Sonne untergegangen ist. Die Helligkeit ist vergleichbar mit der Helligkeit der Milchstraße. Dieses Licht folgt der scheinbaren Sonnenbahn längs des

SONNE, MOND & WASSER



**AUF-/ UNTERGANG**

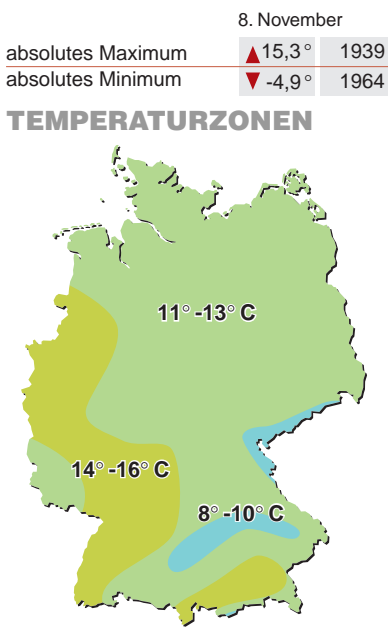
Heute:	Aufgang	▲ 07.33	▲ 14.19
	Untergang	▼ 16.34	▼ 22.13
Morgen:	Aufgang	▲ 07.35	▲ 14.36
	Untergang	▼ 16.33	▼ 23.46

**GEZEITEN / St. Pauli**

Heute	Morgen
▲ 08.11	▲ 09.05
▲ 20.52	▲ 21.55
▼ 02.57	▼ 03.47
▼ 15.37	▼ 16.36

**TEMPERATURREKORDE**  
8. November  
absolutes Maximum ▲ 15,3° 1939  
absolutes Minimum ▼ -4,9° 1964

TEMPERATURZONEN



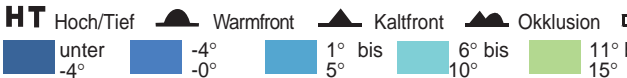
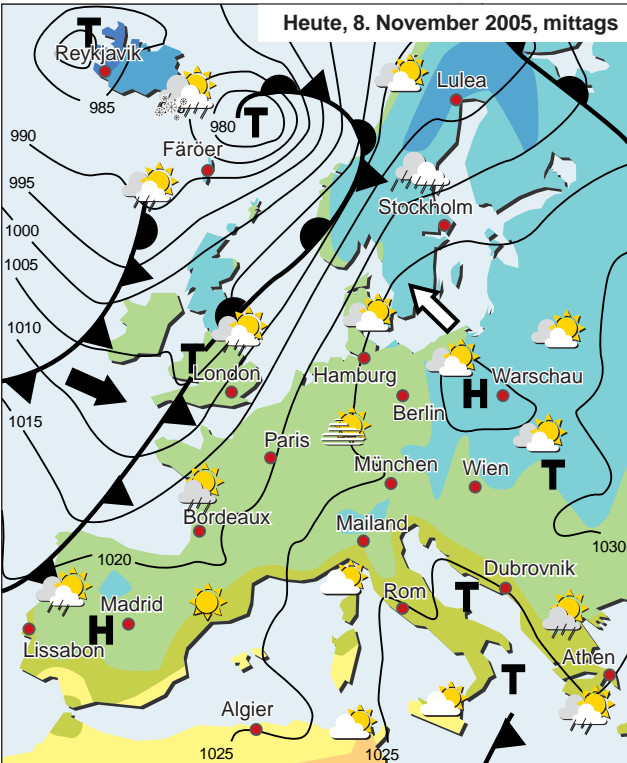
LUFTWERTE

Gestern	Grenzwert
12	50 Schwebstaub
3	125 Schwefeldioxid
23	100 Stickstoffdioxid
6	500 Stickst. monoxid
266	10 000 Kohlenmonoxid
53	180 Ozon

Gestern; Angaben in Mikrogramm/ m³ Luft

Thomas W. Kraupe  
– Planetarium Hamburg

Di, 10.00 Uhr: Planetenreise – das Geheimnis der Paperrakete (ab 6 J.); 11.30: Sterne der Pharaonen (ab 12 J.)  
www.planetarium-hamburg.de



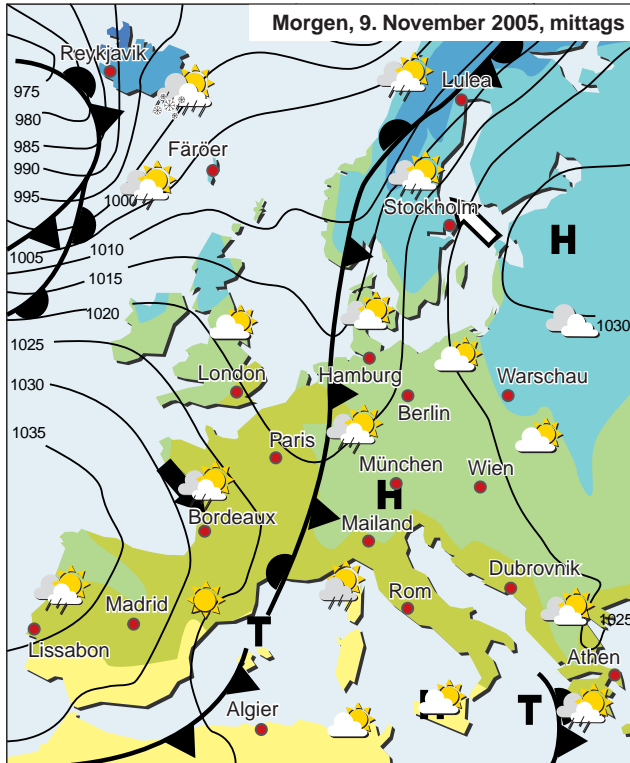
DEUTSCHLAND

7.11.	Wetter	Wind	Windstärke	Temperatur	Feuchte	8.11.	9.11.
HH-Flugh.	R	S	3	9	10	90	he 13 wk 12
Berlin	he	S	3	2	11	72	wk 12 Ne 11
Bremen	R	SW	3	10	10	91	he 13 wk 12
Brocken	bw	SW	7	1	3	89	Ne 8 he 9
Dresden	he	W	3	6	12	63	wk 12 he 11
Flensburg	bd	S	4	9	11	88	he 12 wk 11
Frankfurt	he	SW	2	2	9	90	Ne 14 wk 12
Freiburg	wk	S	1	4	13	61	Ne 15 he 14
Hannover	R	S	3	8	9	90	he 13 wk 12
Köln/Bonn	bw	SO	3	9	9	93	he 16 he 14
List/Sylt	he	SW	5	12	12	91	wk 12 wk 11
Lübeck	R	S	3	6	9	93	he 12 wk 11
München	he	W	2	8	12	64	he 14 Ne 11
Nürnberg	bw	S	3	3	9	79	he 13 he 11
Rostock	R	S	2	6	9	84	bd 9 wk 10
Stuttgart	wk	SW	2	1	11	65	he 15 he 12
Trier	bw	SW	3	6	9	89	Ne 15 wk 12
Usedom	bw	S	2	4	10	87	he 12 he 11

W=wolkenlos he=heiter wk=wolkig bw=stark bewölkt bd=bedeckt Gl=Glätte Gw=Gewitter Ne=Nebel Ni=Nieseln R=Regen Sh=Schauber S(r)=Schneef(regen)

KLIMAHISTORIE

heute vor:	▼ Min.	▲ Max.		6. Nov. 2005
2 Jahren	3,9°	7,1°	Tiefsttemperatur	5,5°
5 Jahren	7,1°	11,6°	Höchsttemperatur	14,0°
10 Jahren	-2,5°	6,6°	Niederschlag	0,0 mm
25 Jahren	-4,3°	1,2°	Luftdruck (14h)	1022,6
50 Jahren	8,0°	10,6°	Sonnenscheindauer	6,3 Std.
100 Jahren	3,4°	10,1°		



WOLKENVORHERSAGE



WASSERSPORT heute mittag

Windrichtung	Stärke	Böen	Wassertemperatur
<b>Unterelbe</b>			
S-SO	3-4	6	13
<b>Elbmündung bis Helgoland</b>			
SW-S	5-6	8	14
<b>Nordfriesische Küste</b>			
SW-S	5-6	8	12
<b>Kieler und Eckernförder Bucht</b>			
S	4-5	6	12
<b>Lübecker Bucht</b>			
S-SO	4-5	6	12

AUSLAND Prognose für heute, 13 Uhr

Urlaubsorte	Wetter	Luft	Wasser
Algarve/Faro	wenig Wolken	21	21
Amsterdam	leicht bewölkt	14	14
Antalya	heiter	22	21
Athen	leicht bewölkt	18	19
Bangkok	Wolkenlücken	32	31
Dubai	viel Sonne	31	30
Heraklion	leicht bewölkt	19	21
Kairo	leicht bewölkt	23	25
Kapstadt	viel Sonne	25	17
Kopenhagen	Wolkenlücken	11	12
Korsika	leicht bewölkt	20	20
Las Palmas	leicht bewölkt	27	23
Madeira	leicht bewölkt	22	22
Malaga	wenig Wolken	23	20
Mallorca	leicht bewölkt	23	22
Miami	heiter	28	26
Nizza	wenig Wolken	20	19
Oslo	Regen	7	11
Rio de Janeiro	kurze Schauer	25	24
Split	Wolkenlücken	20	19
Sydney	wolkig	27	22
Tunis	heiter	24	23
<b>Weltstädte</b>	<b>Wetter</b>	<b>min./max.</b>	
Chicago	leichter Regen	9	16
London	Schauer	11	16
Madrid	wenig Wolken	1	17
Moskau	wolkig	4	9
New York	wenig Wolken	9	17
Paris	wenig Wolken	9	17
Rom	heiter	11	20
Wien	Wolkenlücken	2	12
Zürich	zäher Nebel	3	12

REISEWETTER

**Skandinavien:** Im Süden Norwegens ergiebigster Regen, auch sonst oft regnerisch, im Norden teils Schnee, Aufhellungen vor allem in Schweden. Werte von 2 bis 14 Grad, teils stürmischer Südwestwind.

**Großbritannien/Irland:** Verbreitet wechselhaft und windig mit teils anhaltenden und kräftigen Regenfällen, im Norden Schauer. Temperaturen von 10 bis 14 Grad, Richtung Kent bei mehr Sonne bis zu 16 Grad.

**Dänemark:** Anfangs stellenweise Nebel, am Tage wechselnd wolkig und weitgehend trocken. Werte von 10 bis 12 Grad, mäßiger, an der Nordsee auch starker Wind um Süd.

**Frankreich:** In der Bretagne aufkommender Regen, sonst nach örtlichem Frühnebel oft sonnig. Werte zwischen 13 und 20 Grad.

**Österreich/Schweiz:** In den Niederungen teils zähe Nebel- und Hochnebelfelder, auf den Bergen meist sonnig, im Südosten Österreichs auch wolkig, 11 bis 16 Grad.

**Spanien/Portugal:** Im Nordwesten und Westen teils kräftiger Regen bei Temperaturen von 13 bis 17 Grad, nach Osten und Süden verbreitet sonnig bei 17 bis 23 Grad.

**Italien/Malta:** Von der südlichen Adria bis nach Apulien und zum Golf von Tarent noch stellenweise Regen, vereinzelt auch Gewitter, sonst meist mehr Sonne und trocken, anfangs örtlich Nebel. Werte von 14 bis 20, auf Sardinien und Sizilien bis zu 23 Grad.

**Griechenland/Türkei:** Richtung Ionische Inseln sowie im Nordosten der Türkei stellenweise Regen, meist aber sonnig oder locker bewölkt. In der Nordtürkei Werte von 12 bis 15, sonst zwischen 16 und 22 Grad.

**Kanarische Inseln:** Sonne und meist lockere Wolken. Tageshöchsttemperaturen von 24 bis 27 Grad.

**Balearen:** Verbreitet sonnig bei Temperaturen zwischen 21 und 23 Grad.