



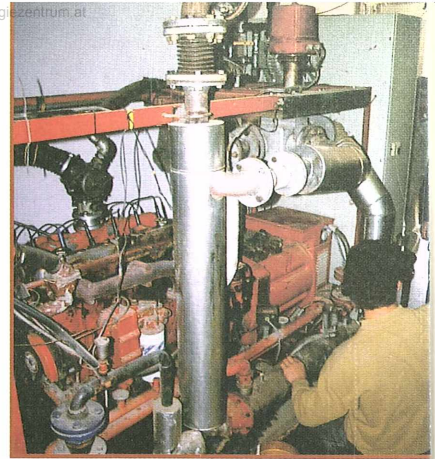
## ...denn sie wissen, was sie tun!

### Exkursion zu Biogasanlagen

**Kann jemand aus Mist Geld machen? Eigentlich niemand, auch die ARGE Biogas nicht, aber sie zeigte auf einer ihrer Exkursionen, daß man aus verfäulenden pflanzlichen und tierischen Abfällen wertvolles Gas, das sogenannte Biogas, gewinnen und dadurch auf lange Sicht zumindest Geld sparen und Natur schonen kann.**

**A**m 27. April lud die ARGE Biogas zu ihrer zweiten Exkursion seit ihrem Bestehen ein, bei der drei Biogasanlagen in Oberösterreich zur Besichtigung auf dem Programm standen. Die erste Station, die wir Teilnehmer (etwa 45) unter der Leitung von Walter Graf ansteuerten, war der Bauernhof von Eduard Hiptmaier in Weibern. Seine Biogasanlage wurde vor etwas mehr als eineinhalb Jahren fertiggestellt. Zunächst war es einfach Interesse an den vielen (vor allem energetischen) Möglichkeiten,

die das Betreiben einer Biogasanlage mit sich bringt, erzählte Herr Hiptmaier. Zusätzlich erkannte er, daß sein Boden durch das Ausbringen von Gülle und das intensive Bewirtschaften an Qualität verlor. Genug Motivation also, sich Informationen bei Anlagenbetreibern und Technikern zu holen und nach langer und intensiver Planungsphase den Typ Speicher-Durchlauf-Biogasanlage als die für seinen Betrieb geeignetste Variante zu bauen. Herr Hiptmaier verwertet in seiner Anlage neben der Gülle, die durch seine Schwe-

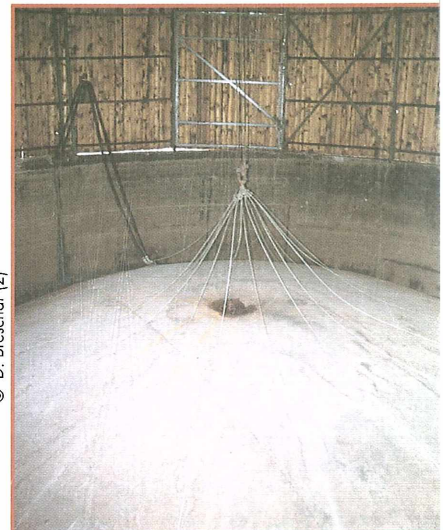
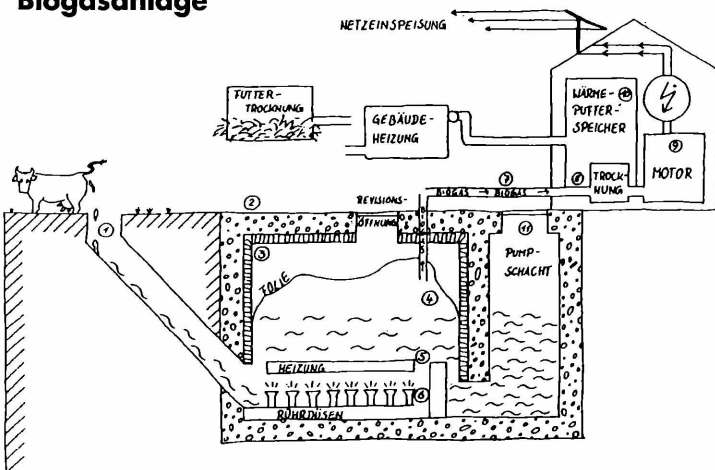


**Blockheizkraftwerk der Anlage Hiptmaier: hier wird aus Biogas Strom erzeugt**

nemasthaltung anfällt, noch Zuschlagsstoffe wie Speise- und Küchenabfälle der Gasthäuser in der näheren Umgebung und konnte so im ersten Betriebsjahr bereits 50.000 kWh Strom erzeugen. Diese Menge reichte zwar nicht aus, ins öffentliche Netz einzuspeisen, doch versorgte Herr Hiptmaier problemlos seinen Betrieb mit Kraft und

**„Gassack“: Sammelbehälter für das Biogas; kann ober- oder unterirdisch gebaut werden. (Anlage Leitner)**

### Biogasanlage



© D. Breschar [2]

**Eduard Hiptmaier,  
Weibern (OÖ)**

## **Baujahr:**

1994 (Bauzeit etwa 2 Monate;  
4.10.1994 bis Mitte Dezember  
1994)

## **Typ:** Speicher-

Durchfluß-Biogasanlage

Reaktor	300 m <sup>3</sup>
Sammelgrube	100 m <sup>3</sup>
Güllelager	670 m <sup>3</sup>
Gasspeicher	60 m <sup>3</sup>

## **Zuschlagstoffe:**

Obsthandel  
Küchenabfälle und Fette  
Gülleaustausch mit anderem  
Landwirt

## **Betrieb:**

Zuchtschweine	40
Mastschweine	250
<b>eigener Grund</b>	<b>15 ha</b>
<b>in Pacht</b>	<b>20 ha</b>

**Gründe:** den Eigenenergie-  
bedarf abzudecken,  
Bodenqualität zu verbessern

Seine Biogasgülle wird bereits  
von einigen viehlosen Land-  
wirtschaften genützt. Mit ei-  
nem anderen Bauern gibt es ei-  
nen Gülleaustausch, d.h. er be-  
kommt für seine Anlage die  
Frischgülle und im Gegenzug  
erhält der Bauer Biogasgülle.  
Herr Hiptmaier ist mit seiner  
Anlage sehr zufrieden, speist  
ins Netz ein und ist überzeugt,  
daß die Anlage in etwa sechs  
Jahren abgezahlt ist.

Wärme (Haus und Stall mit ca.  
300 Schweinen). Die Rolle als  
Entsorger bedeutet für ihn eine  
zusätzliche Einnahmequelle. Im

2. Betriebsjahr stellte sich schon  
nach 4 Monaten ein zufrieden-  
stellendes Betriebsergebnis ein:  
die Erzeugung von Energie be-  
trug bis dahin schon mehr als  
die Gesamtleistung im Jahr zu-  
vor. Die hohen Anschaffungskos-  
ten, so Herr Hiptmaier, konn-  
ten mit einem Drittel Eigenmit-  
telaufbringung, einem Drittel  
Kredit und mit relativ hoher  
Förderung (etwa öS 600.000,-)  
vom Land Oberösterreich und  
dem Bund gut bewältigt wer-  
den. Seine positiven Erfahrun-  
gen mit der neuen Anlage so-  
wohl in betriebswirtschaftlicher  
wie ökologischer Hinsicht las-  
sen ihn zuversichtlich in seine  
bäuerliche Zukunft blicken.

Die zweite Station war der  
Betrieb der Familie Jungmeier  
in Wallern. Herr Jungmeier gilt  
als sehr erfahrener Biogasanla-  
genbetreiber, seine Anlage ist  
schon seit 1992 in Betrieb.  
Gründe für den Bau seiner An-  
lage fanden sich in der starken  
Geruchsbelästigung durch die  
intensive Hühnerhaltung  
(10.000 Tiere) und den dadurch  
bedingten hohen Eigenenergie-  
bedarf. Seine Anlage speist er  
vorwiegend aus Hühner- und  
Schweinegülle sowie Zu-  
schlagsstoffen wie diversen Fet-  
ten. Diese Art der Biogasanlage  
wird als Durchfluß-Biogasan-  
lage bezeichnet und besteht im  
wesentlichen aus einem alten  
Stahltank, in dem ein Hospel-  
rührwerk und eine Heizung ein-  
gebaut sind, dem Güllelager und  
dem Gasspeicher in einem alten  
Holzsilo. Es wird so viel Strom  
erzeugt, daß der Eigenenergie-

bedarf ganzjährig gedeckt ist  
und die zusätzlich produzierte  
Energie in das öffentliche Netz  
abgegeben werden kann. Auch  
hier gilt die Anlage als zweites  
Standbein.

Als letzter Programmpunkt  
wurde der Betrieb von Familie  
Leitner in Wartberg aufgesucht.  
Herr Leitner ist einer der Pio-  
niere in Österreich, was die Bio-  
gasanlagentechnik angeht.  
Seine Anlage ging im Jahre  
1986 in Betrieb und hat sich, so  
Herr Leitner, mehr als nur be-  
zahlt gemacht. Seine Gründe für  
den Bau lagen in der ständig  
schlechter werdenden Boden-  
qualität seiner Wiesen und Fel-  
der (was sich darin zeigte, daß  
seine Wiesen in Hanglagen  
ständig abrutschten) und hoher  
Geruchsbelästigung durch seine  
Hühner-, Rinder- und Schweine-  
haltung. Auch fiel im betriebsei-  
genen Mostheurigen sehr viel  
Küchenabfall an, der ebenfalls  
entsorgt werden mußte. So ent-  
schloß sich Herr Leitner zu  
einer Anlage nach dem System  
Pfefferkorn, einem Zweikam-  
mern-System.

Heute erhält die Biogasanlage  
neben der herkömmlichen  
Frischgülle noch zusätzliche  
Zuschlagsstoffe: Pflanzenabfälle  
vom nahegelegenen Schlach-  
thof und Biomüll der nächsten  
Umgebung. Durch die hohe  
Auslastung kann Herr Leitner  
seinen Betrieb mit Eigenenergie  
versorgen und den überschüssi-  
gen Strom ins öffentliche Netz  
einspeisen.

Diese Biogasanlagen sind 3  
von etwa 45, die in Österreich

betrieben werden. Sämtliche organischen Reststoffe wie Gülle, Küchenabfälle, Grasschnitt, Fette uvm. können darin verwertet und gleichzeitig Energie gewonnen werden. Neben dem Biogas entsteht die Biogasgülle, ein hochwertiger Dünger, der die Fruchtbarkeit des Bodens, ein gesundes Bodenleben und gesunde Pflanzenkulturen fördert. Auf Zusatzdünger und Einsatz von Pestiziden kann weitgehend verzichtet werden, was auch eine Verringerung der Belastung des Grund- und Fließwassers zur Folge hat.

Wir Exkursionsteilnehmer konnten uns anhand der drei besichtigten Anlagen einen sehr guten Überblick über die Einsatzmöglichkeiten, den Kostenaufwand und die technischen Details der Biogastechnik verschaffen. Darüberhinaus konnten wir uns überzeugen, daß die Anlagenbetreiber neben den ergiewirtschaftlichen Vorteilen auch ökologische Motive als Beweggründe sehen. So ist zu hoffen, daß bei einigen von uns das Interesse dahin führen wird, selbst eine Biogasanlage zu errichten. Denn eine solche Investition, sofern der eigene (bäuerliche) Betrieb die dafür notwendigen Voraussetzungen erfüllt, bietet eine zusätzliche Einnahmequelle und eine gesicherte Zukunft.

Renate Wallner

**Nähere Informationen erhalten Sie beim ÖNB Bundesgeschäftsstelle, Arenbergstraße 10, 5020 Salzburg.**

## Kapazitätsbedarf für Kompostanlagen zur Verarbeitung getrennt erfaßter biogener Abfälle



*ÖWAV-Regelblatt Nr. 501: Erstellt vom Arbeitsausschuß „Kompostierung und Verfahrenstechnik“ der Fachgruppe „Abfallwirtschaft“ im ÖWAV. Wien, 1996. 24 Seiten, Eigenverlag des ÖWAV, A-1010 Wien, Marc-Aurel-Straße 5/4. PREIS: öS 198,-*

Aufgrund der Verordnung über die getrennte Sammlung biogener Abfälle sind Anlagen zur Verwertung und Behandlung der getrennt gesammelten biogenen Abfälle bereitzustellen. Dazu sind aerobe Anlagen (Kompostanlagen) oder anaerobe Anlagen (Biogasanlagen) mit aerober Nachbehandlung geeignet.

Die Dimensionierung dieser Anlagen bereitete bislang Schwierigkeiten. Erste Erfahrungen hatten gezeigt, daß die Anlagen vielfach zu klein ausgelegt wurden und schneller als erwartet zu erweitern waren.

Der Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV) hat deshalb im Rahmen der Fachgruppe Abfallwirtschaft im Arbeitsausschuß „Kompostierung und Verfahrenstechnik“ Berechnungsgrundlagen für die Ermittlung des Kapazitätsbedarfs von Kompostanlagen erarbeitet.

**Bezug:** Bohmann Druck und Verlag GmbH. & Co. KG, A-1110 Wien, Leberstraße 122, Tel. 0222/74095/541

## Oststeirisches „Nein“ zur Strom-Autobahn

### Das Nein zur 380-kV-Leitung müßte Umdenken der burgenländischen Politiker nach sich ziehen!

Das negative Ergebnis einer, die 380-kV-Leitung von Wien zum Knoten Kainachtal betreffenden Volksbefragung in 20 oststeirischen Gemeinden hat zwar, so Prof. Mag. Hermann Frühstück, Obmann der ÖNB-Landesgruppe Burgenland, keinerlei formale Auswirkungen auf das Burgenland. Doch erwartet er sich – schon alleine aus demokratiepolitischer Sicht – ein längst fälliges Umdenken burgenländischer Landespolitiker. Denn, wenn auf Grund der in der Steiermark immer größer werdenden Ablehnung die Strom-Autobahn nicht errichtet werden würde, dann sei eine Rumpfleitung bis Rotenturm völlig sinnlos geworden!

Frühstück erinnert in diesem Zusammenhang an das Bevölkerungsvotum in den südburgenländischen Gemeinden Schlaining, Litzelsdorf und Stinatz, wo sich die Menschen gegen das geplante Verbund-Projekt ausgesprochen hatten. „In Litzelsdorf haben sich 100 Prozent der Wahlberechtigten in einer Unterschriftenaktion dagegen ausgesprochen!“

In Zeiten eines allgemeinen finanziellen Budget-Notstandes, in denen der Bevölkerung größte Einsparungen verordnet werden, habe man keinerlei Verständnis für dieses milliarden schwere Mammut-Verhaben des Verbundes!

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [1996\\_2-3](#)

Autor(en)/Author(s): Wallner Renate

Artikel/Article: [...denn sie wissen, was sie tun! Exkursion zu Biogasanlagen 33-35](#)