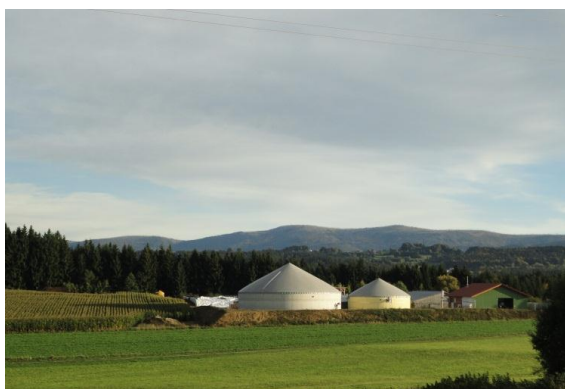


Die Mittelgebirgsbiogasanlage

Biogas sichert Grünlandbetriebe

Fünf Landwirte aus dem Landkreis Freyung-Grafenau haben zusammen eine Biogasanlage errichtet und verwenden als Futter für die Anlage, das was in der Region Bayerischer Wald eben wächst – Gras. Mit der speziellen Technologie der Hochleistungsbiogasanlage der Snow Leopard Projects GmbH ist der Betrieb einer Biogasanlage auch ohne Mais möglich.



SLP Hochleistungsbiogasanlage im Lkr. Freyung- Grafenau

In 90% der bestehenden Biogasanlagen ist Mais der Haupteinsatzstoff. Überall wo Mais gut wächst, wächst auch die Anzahl der Biogasanlagen. Mais liefert viel Biomasse und daher viel Futter für's Vieh und das Vieh viel Mist und Gülle. Und weil Rinder- und Schweinemäster reichlich Erfahrung mit Mais und Gülle haben, wurden die meisten

Biogasanlagen in den maisstarken Regionen errichtet.

So hat der Einsatzstoff Mais auch entsprechend die Biogasanlagenkonzeption beeinflusst. In den Biogasanlagen wird vor allem Mais vergoren, da andere Einsatzstoffe nur in geringen Mengen verwertbar sind, weil eben die Technik auf den Einsatzstoff Mais ausgelegt ist.

Für Grünlandbetriebe war daher Biogas bisher nicht besonders interessant. Silomaisanbau ist mitten im Bayerischen Wald oder im Voralpenland kaum möglich. Bayern ist vor Niedersachsen eines der grünlandreichsten Bundesländer und mit über 1,15 Mio ha Dauergrünland an vorderster Stelle. Viele Grünlandbetriebe haben in der traditionellen Bewirtschaftung der Rinderhaltung und Milcherzeugung keine Zukunft. Spätestens wenn die Eltern den Grünlandbetrieb nicht mehr bewirtschaften können, werden viele Grünlandbetriebe aufgrund der mangelnden Perspektive vom Hofnachfolger aufgegeben.

„Der Maisanbau als Futter für unsere Milchkühe ist hier bei uns im Landkreis Freyung-Grafenau nicht oder auf ganz wenigen Flächen möglich. Dennoch haben wir uns im Kollegenkreis immer wieder mit dem Thema Biogas beschäftigt, denn Biomasse wie Gras und

Mist ist genügend vorhanden. Und unsere Betriebe sind ohne ein zusätzliches Standbein nicht überlebensfähig, „so **Josef Fuchs aus Lichteneck**, einem kleinen Ort unweit von Grafenau im Bayerischen Wald. Die Erhaltung ihrer bäuerlichen Familienbetriebe und die Sicherung der Grünlandpflege und Grünlandnutzung liegt den 5 Landwirten, die sich zur Bioenergie Lichteneck GmbH zusammengeschlossen haben, sehr am Herzen. Denn Grünlandgebiete sind meist Tourismusgebiete. Und Betriebsaufgaben im Grünlandgebiet haben auch weitreichende Auswirkungen auf den Tourismus.

Das Gras wächst einfach weiter und bei ausbleibender Bewirtschaftung ist in ein paar Jahren aus einer bunten Wiese ein Wald geworden.

Was also tun mit dem Gras auf den Wiesen?

Es muss eine Möglichkeit geben auch mit der bei uns vor Ort vorhandenen Biomasse eine Biogasanlage wirtschaftlich zu betreiben, waren sich die fünf Kollegen einig. Mit der Gülle und dem Mist aus unseren Betrieben und dem Gras, das genügend vorhanden ist.

Mit der von der Snow Leopard Projects GmbH entwickelten Biogastechnologie haben die



Biogasanlage Bioenergie Lichteneck GmbH

fünf Landwirte aus der Gemeinde Grafenau eine optimale Lösung für Grünlandbetriebe gefunden. Das Hauptfutter für die von der SLP GmbH entwickelten Hochleistungsbiogasanlage ist Grassilage. Die SLP-Hochleistungsbiogasanlage mit separater Batch-Versauerungseinheit setzt eine hocheffiziente Biogastechnologie ein und ist in der Lage vorhandene Einsatzstoffe wie Gras

und Grassilage sowie „günstige“ Einsatzstoffe wie Mist (Festmist, Pferdemist, Entenmist etc.) als auch Gras aus der Landschaftspflege oder sonstige faserhaltige Einsatzstoffe zu verarbeiten und zu vergären.

Durch die Vorversauerungseinheit (Hydrolyse) werden bis zu 30 % mehr an Gasertrag erreicht als in vergleichbaren einstufigen Systemen. Gleichzeitig kann faserreiches, zellulosehaltiges Material wie KULAP-Gras oder Pferdemist vergoren werden, was andere Biogasanlagen nicht schaffen.

Für die fünf Milchviehbauern aus der Stadtgemeinde Grafenau, Landkreis Freyung-Grafenau, war die Biogastechnologie der SLP GmbH das richtige Anlagenkonzept. Es wurde eine GmbH gegründet und eine Hochleistungsbiogasanlage ~~mit einer Leistung~~ mit einer elektrischen Leistung von 360 kW gebaut. Der Betrieb läuft seit Ende 2011 mit großem Erfolg, d.h. die Anlage läuft seit der Inbetriebnahme auf Vollast und als Hauptinputstoffe werden Grassilage und Pferdemist verwendet. Zusätzlich werden die hofeigene Gülle und der Festmist aus der Milchviehhaltung für die Vergärung genutzt.

„Unsere Erfahrungen mit dem Betrieb der Anlage haben wir die letzten Monate gemacht und jetzt wollen wir die Leistung erhöhen“, so Erwin Fuchs, einer der fünf Landwirte, der für den täglichen Betrieb der Anlage zuständig ist.

Zusätzliche Fermenterkapazitäten sind dafür nicht notwendig. Eine SLP-Hochleistungsbiogasanlage arbeitet mit einer vorgeschalteten Hydrolyse. Dies bedeutet, dass die Vergärung hocheffizient ist und damit kürzere Verweilzeiten in den Gärbehältern erforderlich sind. Die Leistungserweiterung der Biogasanlage ist derzeit in der Planungsphase. Ein Grund für die Leistungserhöhung ist auch, dass die beteiligten Betriebe eine geringe Flächenausstattung haben. Dies klingt erst mal widersprüchlich. Aber es wurde von Anfang an auf Pferdemist als Einsatzstoff gesetzt. Und der ist in der Gegend ausreichend vorhanden, konnte aber bisher nicht genutzt werden.

Ein weiterer Pluspunkt der faserreichen Einsatzstoffe ist, dass der nicht vergärbare Teil der Fasern – also alles was ligninhaltig ist, kann von den Bakterien nicht verarbeitet werden und verbleibt als fester Bestandteil im Gärrest – zusätzlich als Brennstoff genutzt werden kann. Nach der vollständigen Vergärung wird der Gärrest mit einem Separator in eine feste und flüssige Fraktion getrennt. Der flüssige Anteil ist wertvoller Dünger und der feste Anteil, also die nicht vergärbaren Faserstoffe des Stroh und Altgrases, werden nach der Separation getrocknet und können als Brennstoff verwendet werden. „Auch wenn mancherorts Biogasanlagen wegen des hohen Maisanbaus Unmut bei der Bevölkerung hervorrufen, mit unserer Biogasanlage erhalten wir unsere kleinstrukturierten Höfe hier im Bayerischen Wald, sichern die Weiterbewirtschaftung und den Erhalt der Grünlandflächen und leisten einen Beitrag für den Erhalt unserer Landschaft“, so Josef Riedel, der Geschäftsführer der [BioenergieEnergiehof](#) Lichteneck GmbH.

Nähere Informationen www.snow-leopard-projects.com

17.10.12/ PD