

Warum ist eine unabhängige biologische Betreuung für Biogasanlagen so wichtig

Der Zuwachs an Biogasanlagen nahm in den letzten Jahren rasant zu. Durch die Einführung des EEG vor knapp 10 Jahren ist diese Entwicklung durchaus nachvollziehbar, da sich bei einem guten bis sehr guten Anlagenbetrieb beachtliche Gewinne erzielen lassen. Diese Gewinne sind jedoch nur dann möglich, wenn man sich beim Betreiben einer Biogasanlage an einfache biologische Spielregeln hält.

Prinzipiell muss man sich beim Betreiben von Biogasanlagen über eines immer im Klaren sein: „Das Maß aller Dinge ist die aktive Biologie im Fermenter“. Nur mit einer intakten und belastbaren Fermenterbiologie ist auch ein Maximum an Energiewertschöpfung möglich. Kurzzeitig können biologische Stresssituationen durch diverse technische Maßnahmen stabilisiert werden, z.B. durch die verstärkte Durchmischung des Faulraumes, verschiedene Biomasseaufschlussverfahren, die kurzzeitige Erhöhung der Kultivierungstemperatur oder durch den Zusatz von diversen Fermentierungshilfen. Diese Maßnahmen schaffen auf Dauer aber keine Abhilfe, wenn die langfristige Versorgung von biologisch sauberem und hochwertigem Futter nicht gewährleistet ist, da der tatsächlich größte „Motor“ in der Biogasanlage die Biomasse selbst ist. Nur sie legt die Schrittgeschwindigkeit bei der Gasgewinnung fest.

Um die Gasproduktion richtig einschätzen und steigern zu können, benötigt man einen gesunden Menschenverstand und viel Erfahrung. Grundsätzlich ist das Verständnis bei den Betreibern von landwirtschaftlich genutzten Biogasanlagen vorhanden, da sich gewisse Parallelen zur Milchviehhaltung ableiten lassen. Mit Zunahme der Anlagenlaufzeit wächst natürlich auch die Erfahrung, dennoch ist immer wieder zu beobachten, dass die eine oder andere Biogasanlage nicht optimal arbeitet. Warum? Ganz einfach: Weil sie einfach nicht optimal arbeiten kann!

Für jede Biogasanlage wird in der Planungsphase ein Wirtschaftlichkeitskonzept erstellt, das z.B. für die Finanzierung oder die Genehmigung der Anlage notwendig ist. Zudem will der Anlagenbetreiber auch wissen, wie viel Gewinn er erzielen kann. Es hängt also von der Glaubwürdigkeit der beauftragten Planungsfirma ab, ob sich das Wirtschaftlichkeitskonzept auf Dauer tragen wird.

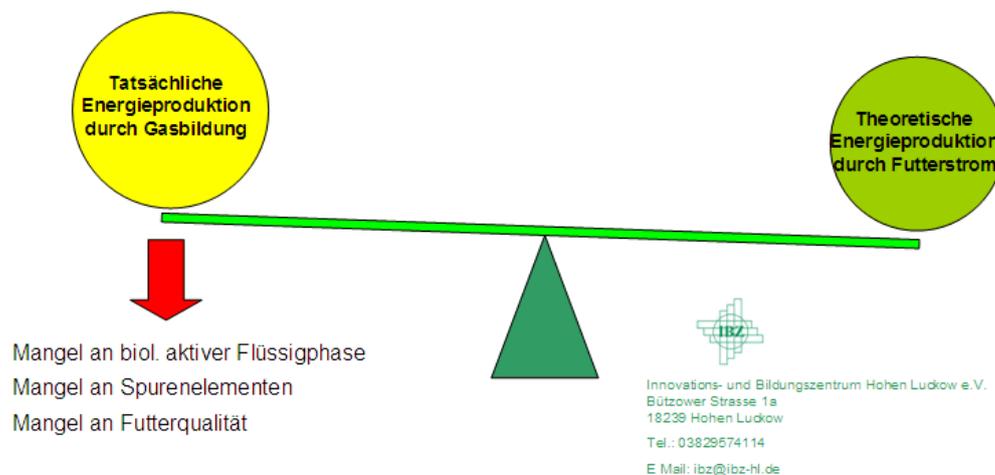
Wird der Bau der Biogasanlage durch ein Generalunternehmen (GU) durchgeführt, sind Planungsphase und bauseitige Umsetzung in einer Hand, meist gefolgt durch eine begleitende Anlagenbetreuung in der Gewährleistungsphase und darüber hinaus. Das ist eine Form von Kundenbetreuung, die auch tatsächlich gut funktionieren kann, meist aber zu Differenzen führt.

Bereits bei der Inbetriebnahme der Biogasanlage wird häufig schon festgestellt, dass bei laufendem Anlagenbetrieb hier und da gewisser Nachbesserungsbedarf existiert. Da sich die Biogasanlage noch in der gesetzlichen Gewährleistungsphase befindet, ist klar wo der planerische Lapsus zu suchen ist. Je nach Umfang der Nachbesserungsmaßnahmen entstehen zwischen dem GU und dem Anlagenbetreiber Meinungsverschiedenheiten, meist wenn das GU im Vorfeld glaubhaft versprochen hat, die Gasproduktion mit relativ kostengünstigen bzw. schwer händelbaren Futterstoffen dauerhaft aufrecht zu erhalten.

Wenn die nun verbaute Technik hierzu nicht in der Lage ist, oder durch Fehlannahmen die Biologie genau diese Art von Futterstrom nicht annimmt, so muss auf energiereichere und damit teure Biomasse zurückgegriffen werden. Dadurch wird die Technik etwas entlastet, oder die Biologie wieder stabilisiert. Die Endkonsequenz ist, dass die in der Planungsphase erwarteten Gewinne nicht oder nur zum Teil eintreten. Auf der Suche nach einem Schuldigen wird der Anlagenbetreiber sofort fragend in Richtung GU schauen, welcher die Ursachen für das unbefriedigende Ergebnis natürlich dem Anlagenbetreiber zuschiebt. Dabei dient meist eine deutlich schlechtere Futterqualität als in der Planungsphase angenommen als Hauptursache. Das ist ein klassischer Interessenkonflikt für das GU.

Daher ist es vorteilhaft, wenn der Anlagenbetreiber auf eine unabhängige biologische Betreuung zurückgreifen kann. So ist sichergestellt, dass tatsächlich im Interesse des Anlagenbetreibers gehandelt wird.

Dennoch führt die unabhängige biologische Beratung nicht immer zwingend zu einem anderen Ergebnis als das GU, da ein signifikanter Mangel in der Rohstoffversorgung der Biogasanlage nicht auszuschließen ist. Er sollte nur von einer dem GU gegenüberstehenden unabhängigen Stelle erkannt und im Anschluss zielgerichtet beseitigt werden. Denn eines ist bei Biogasanlagen mit einer ordentlich dimensionierten technischen Peripherie immer wieder feststellbar: 80% aller Störungen haben einen rein biologischen Hintergrund. Die restlichen 20% sind technischer Natur und lassen sich nur durch regelmäßige Wartungsintervalle reduzieren.



Darstellung einer ausgeglichenen Gasproduktion

Bei einer intakten und belastbaren Fermenterbiologie wird sich in der Regel immer eine ausgeglichene Gasproduktion einstellen.

Sich einschleichende Negativfaktoren müssen frühzeitig erkannt werden, daher ist es auch für bestehende und gut laufende Biogasanlagen vorteilhaft in regelmäßigen Abständen die Kultivierungsparameter von einer unabhängigen Stelle erfassen und richtig interpretieren zu lassen. Dazu gehört nicht nur die gezielte Anlagenbeprobung, sondern auch eine begleitende Input zu Outputanalyse, welche an die Besonderheiten der jeweiligen Biogasanlage angepasst werden muss. Denn obwohl der Biogasprozess einer der einfachsten biotechnologischen Fermentierungsprozesse ist, so ist er dennoch komplex genug, um regelmäßig komplett aus dem Ruder zu laufen. Daher muss eine Fehlfermentierung schon im Anfangsstadium erkannt werden, um einem vorprogrammierten Ertragsausfall aktiv entgegen wirken zu können. Nur so werden sich zusätzliche Kosten für eine biologische Beratung tatsächlich auf Dauer rechnen, da sich meist über das Jahr gesehen, eine bessere BHKW Auslastung einstellen wird.

Knitter Christian vom IBZ Hohen Luckow e.V.