

## Minister Gert Lindemann, Rede

### Symposium „Biogas und Botulismus“

---

Die Niedersächsische Landesregierung hat sich im Hinblick auf Klimawandel und Versorgungssicherheit für das Jahr 2020 das ehrgeizige Ziel gesetzt, 25% des Gesamtenergieverbrauchs aus Erneuerbaren Energien zu decken. Deshalb muss die Landwirtschaft auch in Zukunft mit nachwachsenden Rohstoffen einen wichtigen Beitrag zur Gestaltung einer nachhaltigen Energieversorgung leisten. Der wichtigste Baustein der niedersächsischen Bioenergie aus landwirtschaftlichen Quellen ist dabei das Biogas. Damit haben wir in Europa Maßstäbe gesetzt. Für die 2011 betriebenen und im Bau befindlichen Biogasanlagen konnte ein Flächenbedarf von etwa 250.000 ha festgestellt werden. Das entspricht rund 9% der niedersächsischen landwirtschaftlich genutzten Fläche. Außerdem werden schon heute mit über 10 Millionen Tonnen Gülle und rd. 1,4 Millionen Tonnen Bioabfälle mehr als 50% der Gärsubstrate aus Reststoffen und landwirtschaftlichen Nebenprodukten gewonnen.

Als Schlüsseltechnologie der Bioenergie bietet der Ausbau von Biogas für die Landwirtschaft und den ländlichen Raum viele positive Aspekte. Biogas ist immer dezentral, hat eine sehr breite Rohstoffpalette und ist hinsichtlich der Anlagengröße außerordentlich flexibel. Biogas erhält nachhaltig Nährstoffkreisläufe, macht alternative Produktlinien in der Landwirtschaft möglich und generiert erhebliche Wertschöpfungen und Arbeitsplätze im ländlichen Raum.

Natürlich hat Biogas auch Nachteile und so scheiden sich am Thema ‚Biogas‘ seit geraumer Zeit die Geister. Dabei sind es die Vermaisungsdebatte oder die Pachtpreisdiskussionen die zum „Negativbild“ dieser Erneuerbaren Energie beigetragen haben. Seit einiger Zeit wird auch das Thema Biogas und Botulismus medial als sehr ernstes Problem dargestellt. In landwirtschaftlichen Anlagen werden zur Biogaserzeugung vorzugsweise Wirtschaftsdünger und nachwachsende Rohstoffe eingesetzt. Vor allem in Wirtschaftsdüngern können verschiedenartige Krankheitserreger vorhanden sein, die bei unsachgemäßer Handhabung Krankheiten bei Tier und Mensch hervorrufen werden. Daher gelten für den Umgang mit Wirtschaftsdüngern und für deren landwirtschaftliche Verwertung Einschränkungen und außerdem müssen Hygienevorgaben eingehalten

Mit Schlagzeilen wie: „Botulismus: „Lauert der Tod in der Biogasanlage?“ oder „Die ignorierte Seuche“ wird der Eindruck erweckt, als würde trotz großer Gefahrenpotenziale für Mensch und Tier eine Erneuerbare Energien Technologie ohne Rücksicht auf Verluste vorangetrieben. Auch in Sündenbockgeschichten ist Biogas ein beliebtes Opfer. Kaum war die EHEC-Krise da, meldeten sich Wissenschaftler und selbsternannte Experten über die Medien, dass Biogas maßgeblich zur Verbreitung dieser Keime beitrüge. In Biogasanlagen würden diese Keime ideale Lebens- und Vermehrungsbedingungen vorfinden. Die Verbindung zu den Gurken war dann schnell hergestellt. Wegen der „Geruchlosigkeit“ der Biogasgülle, würde diese – natürlich mit EHEC-Keimen belastet – noch kurz vor der Ernte und dem Verzehr im Gemüseanbau eingesetzt. Diese Behauptungen ohne Erkenntnisse und Untersuchungen in die Welt zu setzen, ist unverantwortlich, führt zu einer großen Verunsicherung der Bevölkerung und macht sprachlos.

Zur Versachlichung dieser Diskussion haben wir 2 weitere Forschungsvorhaben angestoßen. Mit dem Symposium „Biogas und Botulismus“, das im Rahmen des Nieder-

sächsischen Biogasforums abgehalten wird, sollen erste Ergebnisse aus diesen Projekten aber auch aus der Praxis vorgestellt werden. Experten aus ganz Deutschland sind eingeladen, diese Ergebnisse kennenzulernen und kritisch zu diskutieren. Ich freue mich, dass wir das Symposium gemeinsam mit der Tierärztlichen Hochschule Hannover, dem Niedersächsischen Landkreistag und dem Kompetenzzentrum Nachwachsende Rohstoffe, 3N, durchführen können.

Ein besonderer Dank gilt der Tierärztlichen Hochschule, die uns diesen adäquaten Rahmen für unser Symposium zur Verfügung gestellt hat und deren Gäste wir heute sein dürfen. Eins der Forschungsprojekte, dessen Ergebnisse Sie, meine Damen und Herren, heute als Erste kennenlernen werden, ist von der Tierärztlichen Hochschule Hannover 2011 unter der Leitung von Prof. Dr. Gerhard Breves durchgeführt worden. Die Ergebnisse sollen im Anschluss an die heutige Veranstaltung auch wissenschaftlich veröffentlicht werden. Ziel dieser Untersuchungen war es, an einer repräsentativen Stichprobe von Gärsubstraten und Gärresten aus niedersächsischen Biogasanlagen den Nachweis von pathogenen Clostridien und des Botulinum-Toxins zu führen. Natürlich bin ich sehr erfreut, dass diese Untersuchungen hinsichtlich der Botulismusproblematik kein Gefährdungspotential bei den untersuchten Biogasanlagen aufweisen.

In einem zweiten Projekt, das vom Johann Heinrich von Thünen Institut (vTI) in Braunschweig unter Leitung von Prof. Tebbe durchgeführt wird, werden die Häufigkeit und Vielfalt von Clostridien in landwirtschaftlichen Biogasanlagen unter besonderer Berücksichtigung von *Clostridium botulinum* untersucht. Im Rahmen des Projektes soll mit einer bisher nicht erreichten hohen Nachweisempfindlichkeit nach pathogenen Clostridien, insbesondere *Clostridium botulinum* in Gärsubstraten vor, während und nach ihrer Verwendung in Biogasanlagen gesucht werden. Die hohe Nachweisempfindlichkeit wird durch Hochdurchsatz-DNA Sequenzierungen erreicht. Diese Technik steht allgemein erst seit kurzem zur Verfügung. Herr Prof. Tebbe, schön wäre es, wenn Sie aus dem Projekt ein praxistaugliches und damit günstiges Verfahren zur mikrobiologischen Überwachung der Biogasanlagen entwickeln könnten. Im Hinblick auf die sehr große Bedeutung der Tierhaltung in Niedersachsen sind diese Untersuchungen von enormer Wichtigkeit.

Die Ergebnisse der Projekte erlauben es uns schon heute, eine deutlich verbesserte mikrobiologischen Sicherheitsbewertung von Biogasanlagen in Niedersachsen vorzunehmen. Da ich auch für den gesundheitlichen Verbraucherschutz zuständig bin, ist dies im Hinblick auf die Gesundheit von Mensch und Tier das wichtigste Ergebnis der Untersuchungen.