

Anlage 27

Antwort

des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung auf die Frage 30 der Abg. Petra Emmerich-Kopatsch (SPD)

Mögliche Gesundheitsgefährdung für Mensch, Tier und Pflanze durch Biogasherstellung und Verbreitung von Krankheitserregern durch Reststoffe als Düngemittel - Ist die Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze weniger wert als die Energiegewinnung?

Die Problematik der Verbreitung von Krankheitserregern für Mensch, Tier und Pflanze durch das Ausbringen von flüssigen Reststoffen als Düngemittel und Bodenverbesserer ist international üblich. Die entsprechenden Forschungsarbeiten beziehen sich in der Regel auf technische bzw. biochemische Fragen. In zunehmendem Maße wird in der Fachliteratur darauf hingewiesen, dass es bei unsachgemäßem Umgang mit der Technologie der Biogasgewinnung Krankheitserreger gibt, die während des Fermentationsvorganges nicht völlig abgetötet werden.

Fälle von Botulismus bei landwirtschaftlichen Nutztieren werden vermehrt beschrieben. Neuerdings wird auch darüber berichtet, dass landwirtschaftliche Familien an chronischem Botulismus erkrankt sind, nachdem ihre Tiere ebenfalls betroffen waren. Die Herkunft der Krankheitserreger ist nicht bekannt. Sie muss aber in der Umgebung der betroffenen Betriebe gesucht werden.

Die Frage der hygienischen Relevanz der gegenwärtig verwendeten Technologien der Biogasgewinnung wurde wohl im Jahr 2005 der damaligen FAL als Forschungsaufgabe übertragen. Die FAL hatte jedoch zu diesem Zeitpunkt nicht die gesetzlichen Genehmigungen, mit *C. botulinum* zu arbeiten. Im Endbericht „Untersuchungen zum qualitativen und quantitativen Vorkommen von *Clostridium botulinum* in Substraten und Gärrückständen von Biogasanlagen“ vom Juli 2007 werden drei Schlussfolgerungen gezogen:

- Es wurde ein Verfahren etabliert, mit dem das gesundheitsgefährdende Bakterium *C. botulinum* auch unabhängig von Tierversuchen nachgewiesen werden kann.
- Der exemplarische Nachweis von *C. botulinum* in ausgewählten Proben fiel negativ aus. Für das zugrunde liegende System fehlt bislang noch eine Positivkontrolle, die zur Absicherung eines Negativbefundes notwendig ist.
- Die Ergebnisse basieren auf Biogasreaktoren im Modellmaßstab. Die bisherigen Erkenntnisse lassen sich nicht ohne Weiteres direkt auf den Praxismaßstab einer landwirtschaftlichen Biogasanlage übertragen. Eine Metho-

dik, derartige Untersuchungen für die Praxis durchzuführen, steht zur Verfügung.

Die vorgestellten Ergebnisse wurden, soweit bekannt, bisher nicht wissenschaftlich veröffentlicht. Es ist gute wissenschaftliche Praxis, neue Untersuchungsverfahren jeweils mit positiven und negativen Kontrollen zu testen und die Ergebnisse dann zu validieren. Dies ist in der FAL-Studie, wie damals selbst berichtet, nicht geschehen. Es wird in der Studie darauf hingewiesen, dass die bisherigen Erkenntnisse nicht unbedingt auf die Praxis übertragen werden können.

Somit scheint es dringend notwendig, Fragen zum Hygienemanagement bei der Biogasgewinnung unter Berücksichtigung der bisher international veröffentlichten Untersuchungsergebnisse voranzutreiben, um eine Gefährdung von Mensch, Tier und Pflanze auszuschließen.

Niedersachsen ist das Land, in dem die meisten landwirtschaftlichen Nutztiere in Deutschland gehalten werden und somit ein großes Potenzial für die Verwendung der Exkremente zu Biogasgewinnung (auch über den Umweg der Düngung von Energiepflanzen) vorhanden ist.

Ich frage die Landesregierung:

1. Wie bewertet die Landesregierung die Möglichkeit der Verbreitung von Krankheitserregern für Tier, Mensch und Pflanze durch das Ausbringen von Digestat („Biogasgülle“)?
2. Inwiefern sieht die Landesregierung eine Möglichkeit, diese Frage durch einen Verbund verschiedener Forschungsgruppen einschließlich der Hersteller der Biogasanlagen bearbeiten zu lassen, um die Gefahren der Verbreitung von Krankheitserregern zu reduzieren?
3. Sieht die Landesregierung eine Möglichkeit, Forschungsarbeiten zu unterstützen und entsprechende Forschungsgruppen zu initiieren, die Fragen des gemeinsamen Auftretens von chronischem Botulismus bei landwirtschaftlichen Nutztieren und der ländlichen Bevölkerung nachgehen sollen, bei denen eine Verbreitung der Krankheitserreger durch Biogasabfälle teilweise vermutet wird?

Die zur Biogaserzeugung eingesetzten Substrate können je nach Herkunft Krankheitserreger enthalten, weshalb in Abhängigkeit von Art und Herkunft spezielle Behandlungsverfahren vorgeschrieben sind. So können z. B. Speise- und Bioabfälle mit Krankheits- und Tierseuchenerreger kontaminiert sein, weshalb für diese Substrate spezielle und aufwändige Hygienisierungsmaßnahmen für die Lagerung und Behandlung vorgeschrieben werden. Eine Verarbeitung dieser Stoffe findet daher in der Regel nicht in landwirtschaftlichen Biogasanlagen statt.

In landwirtschaftlichen Anlagen werden zur Biogaserzeugung vorzugsweise Wirtschaftsdünger

und nachwachsende Rohstoffe eingesetzt. In Wirtschaftsdüngern, insbesondere aus der Geflügelhaltung, können Krankheitserreger vorhanden sein. Nach den bisher vorliegenden Erkenntnissen findet durch die anaerobe Behandlung in Biogasanlagen stets eine sichere Verminderung der Keimzahl potenzieller Krankheitserreger statt, deren Grad von der Prozesstemperatur und Verweilzeit abhängt. So werden die zur Bewertung des Hygienierisikos typischerweise eingesetzten Testorganismen bei thermophiler Betriebsweise (55 °C) bereits nach 60 Minuten deaktiviert.

Die anaerobe Behandlung wirtschaftseigener Substrate führt daher im Vergleich zu den unbehandelten Stoffen zu einer Verminderung der Keimzahl an Krankheitserregern, kann diese in der Regel jedoch nicht völlig beseitigen. Der sachgemäße Umgang mit den Gärresten ist daher eine wichtige Voraussetzung, um eine Gesundheitsgefährdung für Mensch, Tier und Pflanze auszuschließen.

Dies vorausgeschickt, beantworte ich die Kleine Anfrage namens der Landesregierung wie folgt:

Zu 1: Die Gefahr einer Verbreitung von Krankheitserregern für Tier, Mensch und Pflanze wird durch die anaerobe Behandlung potenziell belasteter Substrate minimiert.

Zu 2: Die Bewertung von Hygienierisiken durch den Umgang mit Gärsubstraten und Gärresten aus Biogasanlagen (Biogasgülle) ist seit über zehn Jahren Gegenstand umfangreicher wissenschaftlicher Untersuchungen auf nationaler und internationaler Ebene. Durch die Entwicklung neuer Analysemethoden konnten die Techniken zur Bestimmung von Krankheitserregern in den letzten Jahren deutlich verbessert werden, sodass jetzt einfachere Möglichkeiten bestehen, die Hygienierisiken unmittelbar vor Ort zu bewerten. Um ein noch exakteres Bild über die Gefahren für eine Verbreitung von Krankheitserregern zu bekommen, könnte ein Verbund verschiedener Forschungsgruppen unter Einbeziehung ausgewählter Anlagenbetreiber sinnvoll sein. Da die Biogaserzeugung aufgrund der günstigen Ökobilanz und Energieeffizienz innerhalb der EU-Staaten zunehmend an Bedeutung gewinnt, sollte ein solcher Forschungsverbund möglichst im Rahmen des europäischen Forschungsprogramms umgesetzt werden. Hierdurch könnten nicht nur die verschiedenartigen Erfahrungen einzelner Mitgliedsstaaten (z. B. Dänemark, Österreich) oder auch der Schweiz genutzt werden, sondern es bestände auch die Chance,

einheitliche Methoden und Bewertungskriterien festzulegen.

Zu 3: Zur Aufklärung des Auftretens von chronischem Botulismus bei landwirtschaftlichen Nutztieren und der ländlichen Bevölkerung besteht weiterhin Forschungsbedarf. Es gilt, den Negativbefund der an der FAL durchgeführten Untersuchungen abzusichern.

Anlage 28

Antwort

des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr auf die Frage 31 der Abg. Elke Twesten und Ina Korter (GRÜNE)

Wann wird die Landesstraße 10 zwischen Wittmund und Esens saniert?

Die Landesstraße 10 zwischen den Städten Wittmund und Esens ist derzeit in einem sehr schlechten baulichen Zustand. Eine Vielzahl von Schlaglöchern macht das Befahren dieser Straße gerade bei Schnee- und Eisglätte besonders gefährlich. Die Landesstraße 10 hat durch ihre Zubringerfunktion zum Fähranleger zur Insel Langeoog in Bensen und den angrenzenden Kommunen eine besondere Bedeutung für den Tourismus im Landkreis Wittmund.

Wir fragen die Landesregierung:

1. Wie bewertet die Landesregierung den baulichen Zustand der Landesstraße 10 zwischen Wittmund und Esens?
2. Wann ist mit welchen Maßnahmen die Sanierung der Landesstraße 10 zwischen Wittmund und Esens vorgesehen?
3. Nach welchen objektiven Kriterien werden Sanierungsmaßnahmen an niedersächsischen Landesstraßen wie priorisiert?

Die Fragen werden namens der Landesregierung wie folgt beantwortet:

Zu 1: Der momentan schlechte bauliche Zustand der Landesstraße 10 ist der Landesregierung bekannt. Die ersten Frostaufbrüche dieses Winters haben die bereits vorhandenen Schäden sichtbar verstärkt.

Zu 2: Die Landesregierung stellt für die Landesstraßen in diesem Jahr 73,5 Millionen Euro zur Verfügung. Das Bauprogramm wird deutlich aufgestockt. Davon profitiert auch die Landesstraße 10.

In diesem Jahr wird mit der Sanierung im Abschnitt Burhave—Esens begonnen. Im nächsten Jahr soll dann der Abschnitt Wittmund—Burhave in Angriff genommen werden.