

Der Regierungsrat des Kantons Thurgau an den Grossen Rat

Frauenfeld, 22. Dezember 2009

1007

GRG NR.	08	EA 52	170
---------	----	-------	-----

**Einfache Anfrage von Andreas Binswanger vom 4. November 2009
„Nutzung des Potenzials biogener Abfallstoffe und Hofdünger im Kanton Thurgau“**

Beantwortung

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

In dem vom Regierungsrat am 6. März 2007 verabschiedeten Konzept zur verstärkten Förderung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz wird ein grosses Potenzial im Bereich der Biomasse ohne Holz ausgewiesen. Im Rahmen einer detaillierten Untersuchung vom 30. September 2008 betreffend „Potenziale der energietechnischen Nutzung biogener Abfälle im Kanton Thurgau“ wurden die vorhandenen Abfalldaten im Auftrag des Departementes für Inneres und Volkswirtschaft (DIV) durch die Firma Ernst Basler + Partner AG zusammengetragen und ausgewertet. Die Untersuchung hat ein grosses ungenutztes Potenzial, vor allem im Bereich des Hofdüngers, aber auch bei den biogenen Abfällen aufgezeigt.

Mit RRB Nr. 744 vom 30. September 2008 nahm der Regierungsrat den Untersuchungsbericht „Potenziale der energietechnischen Nutzung biogener Abfälle im Kanton Thurgau“ zur Kenntnis und beschloss die strategischen Grundsätze für die energietechnische Nutzung der biogenen Abfallstoffe und des Hofdüngers im Kanton Thurgau.

Vor diesem Hintergrund beantwortet der Regierungsrat die gestellten Fragen wie folgt:

Frage 1

Im kantonalen Richtplan 2009 wurden unter Ziff. 4.2 die strategischen Grundsätze des Regierungsrates für die energietechnische Nutzung der biogenen Abfallstoffe als Planungsgrundsätze aufgenommen. In den Erläuterungen ist unter anderem festgehalten, dass im Kanton ein grosses ungenutztes Energiepotenzial aus Biomasse vorhanden ist, vor allem in den Bereichen des Hofdüngers und der biogenen Abfälle.

Zur Erreichung der gesteckten Ziele hat der Regierungsrat ein umfangreiches Förderprogramm erlassen. Auf dieser Grundlage übernimmt der Kanton zwei Drittel der Kosten (bis maximal Fr. 20'000.--) von Machbarkeitsstudien für Biogasanlagen und leistet einmalige Investitionsbeiträge an solche Anlagen, sofern sie direkt ins Erdgasnetz einspeisen. Da die alleinige Vergärung von Hofdünger auf der Basis der aktuellen Ansätze der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) nicht wirtschaftlich betrieben werden kann, ist zur Verbreitung von reinen Hofdüngeranlagen ein zusätzliches Förderprogramm für Biogasanlagen, welche gänzlich ohne Co-Substrate auskommen, geplant.

Um die energietechnische Nutzung von Biomasse in der Landwirtschaft weiter voranzutreiben, wurde das Bildungs- und Beratungszentrum (BBZ) beauftragt, eine Biogasberatungsstelle zu führen. Für eine optimale Umsetzung der regierungsrätlichen Strategie wäre es wünschenswert, dass auch die Energieversorgungsunternehmen den Aufbau von landwirtschaftlichen Biogasanlagen unterstützen würden.

Die vom Regierungsrat festgehaltenen Grundsätze sind bereits in die Bewilligungspraxis des Amtes für Umwelt eingeflossen. Insbesondere ist im Sinne der Abfallplanung gemäss § 4 des Gesetzes über die Abfallbewirtschaftung (AbfallG, RB 814.04) vor der Erteilung einer abfallrechtlichen Errichtungs- und Betriebsbewilligung vom Projektverfasser ein Bedarfsnachweis zu erbringen. Dabei werden die Art der Anlage und deren Standort sowie Herkunft, Mengen und Qualität der biogenen Abfälle, insbesondere der eingesetzten Co-Substrate, beurteilt. Im weiteren wird die Energieeffizienz überprüft. Dabei ist unabhängig vom System der Anlage aufzuzeigen, dass das Maximum an Energie genutzt wird. Im Rahmen der Erteilung einer abfallrechtlichen Bewilligung wird zudem verlangt, dass das Gärgut in geeigneter Form wieder dem Kreislauf zugeführt und lokal verwertet wird.

Frage 2

Gemäss dem Untersuchungsbericht der Ernst Basler + Partner AG vom 30. September 2008 wird das mittlere energetische Potenzial aus biogenen Abfällen im Kanton Thurgau auf rund 113 GWh jährlich geschätzt, wovon etwa 80 % auf die Vergärung von Hofdünger entfallen. Zur maximalen Nutzung des Energiepotenzials aus biogenen Abfällen ist es daher wichtig, Anlagen zu ermöglichen, welche viel Hofdünger vergären. Wie oben erwähnt, kann Hofdünger zur Zeit energietechnisch nur dann wirtschaftlich sinnvoll genutzt werden, wenn zu dessen Vergärung genügend andere Co-Substrate (z.B. Grüngut, Abfälle der Lebensmittelindustrie oder Gastronomie) zur Verfügung stehen. Insbesondere Abfälle der Milch-, Getreide- und Obstverwertung werden jedoch in der Tierfütterung eingesetzt und sind somit nicht vollständig für eine energietechnische Verwertung verfügbar.

Frage 3

Die derzeit betriebenen landwirtschaftlichen Co-Vergärungsanlagen verwerten überwiegend industrielle- und landwirtschaftliche Abfälle. Aus den kommunalen Grüngutsammlungen gelangen nach heutigem Wissensstand nur ausfraktionierte Abfallstoffe, wie zum Beispiel Rasenschnitt oder Laub in kleinsten Mengen in die bestehenden Anlagen.

Die regionalen landwirtschaftlichen Co-Vergärungsanlagen setzen bezüglich der Stoffflüsse die strategischen Grundsätze des Regierungsrates optimal um und garantieren einen geschlossenen Nährstoffkreislauf. Die erwähnten Grundsätze werden allerdings nur bei Neubauten, Erweiterungen oder Sanierungen angewendet. Im Bereich der Abwärmenutzung entsprechen daher nicht alle bestehenden Vergärungsanlagen den neuen Intentionen.

Frage 4

Gemäss der kantonalen Abfallplanung ist eine industrielle Vergärungsanlage im Raum Weinfelden vorgesehen. Aus einer ökologischen Gesamtbetrachtung ist die Rückführung der Reste der Vergärungsprozesse in den Nährstoffkreislauf zwingend. Dabei sind auch die Transportwege für die Hinfuhr des Gärguts bzw. die Wegfuhr der Vergärungsreste zu berücksichtigen. Wenn die Reste der Vergärung biogener Abfälle und Hofdünger wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden sollen, ist deshalb auf eine kurze bzw. übliche Distanz für das Ausbringen zu achten.

Gemäss den vorhandenen Angaben soll die Anlage in Weinfelden ein Einzugsgebiet mit einem Umkreis von 50 km bewirtschaften. Bei der Vergärung entsteht flüssiges und festes Gärgut. Das anfallende flüssige Gärgut wird direkt auf landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Umgebung ausgebracht. Gemäss mündlicher Zusicherung werden rund 40 % der anfallenden festen Vergärungsrückstände nach einer Nachrotte ebenfalls direkt auf landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Umgebung ausgebracht. 60 % sollen in Weinfelden und Frauenfeld zu Reifekompost verarbeitet und weitgehend im Kanton Thurgau abgesetzt werden. In Bezug auf kurze Transportwege erfüllt die Anlage in Weinfelden die strategischen Grundsätze der Regierung damit nicht optimal. Die Vergärungsreste sind gemäss der Stellungnahme des Kantons zur Voruntersuchung über die Umweltverträglichkeit grundsätzlich im Kanton Thurgau zu verwerten. Im Rahmen einer Hauptuntersuchung über die Umweltverträglichkeit ist durch die Projektverfasser detailliert darzulegen, wie und wo die Vergärungsreste verwertet werden. Auflagen zur Sicherstellung einer möglichst lokalen Verwertung der Vergärungsreste werden in der abfallrechtlichen Errichtungs- und Betriebsbewilligung formuliert.

Frage 5

Gemäss dem Untersuchungsbericht der Ernst Basler + Partner AG beträgt das für die Vergärung geeignete und verfügbare Potenzial an Grüngut 18'146 t. Davon werden 3'257 t bereits vergärt, womit für weitere Anlagen eine geschätzte Menge von 14'889 t verbleibt.

In der geplanten Anlage in Weinfelden sollen hauptsächlich Garten- und Küchenabfälle aus Haushalten behandelt werden, d.h. vor allem strukturreiche biogene Abfälle aus den kommunalen Sammeldiensten (Grüngut). Mit der geplanten Verarbeitungskapazität von 16'000 t pro Jahr könnte somit die gesamte Menge an vergärbarem Grüngut des Kantons Thurgau aufgenommen werden. Unverholzte bzw. flüssige Biomasse (z.B. Abfälle aus der Lebensmittelindustrie oder Gastronomie) soll in der geplanten Anlage nur zu einem geringen Anteil verarbeitet werden und steht, soweit sie nicht als Futtermittel

oder anderweitig verwertet wird, für die Nutzung in landwirtschaftlichen Co-Vergärungsanlagen zur Verfügung.

Aufgrund der Tatsache, dass die Verfügbarkeit an vergärbaren Co-Substraten nicht hinreichend bekannt ist und da für die Realisierung weiterer regionaler, landwirtschaftlicher Co-Vergärungsanlagen neben Hofdünger auch Co-Substrate (inkl. Grüngut) verfügbar sein müssen, wurde im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung ein detaillierter Bedarfsnachweis gefordert.

Frage 6

In der abfallrechtlichen Errichtungs- und Betriebsbewilligung für die geplante Vergärungsanlage werden im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten Auflagen in Bezug auf Menge und Distanz der zugeführten Substrate enthalten sein.

Frage 7

Gemäss Angaben des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) trifft es zu, dass die Firma Kompogas AG „grüne Klappe“- Abfälle (Haushalts-Abfälle) aus Norditalien importiert und in Vergärungsanlagen in der Schweiz verarbeitet. In der geplanten Anlage in Weinfelden werden zumindest anfänglich freie Kapazitäten vorhanden sein. Gemäss den detaillierten Gesuchsunterlagen und den Gesprächen mit der Firma Kompogas AG ist die Vergärung von Abfällen aus Norditalien in Weinfelden aber nicht vorgesehen.

Frage 8

Eine vollständige Nutzung der Energie ist nur möglich, wenn der grösste Teil des produzierten Biogases in ein Erdgasnetz eingespeist wird. Im Rahmen des laufenden Bewilligungsverfahrens werden daher entsprechende Auflagen formuliert. Das anfallende Gas soll zu einem überwiegenden Anteil in das Netz der Erdgas Ostschweiz eingespeist werden. Damit ist die geplante Anlage in Weinfelden in der Lage, die anfallende Energie in aller Regel vollständig zu nutzen.

Frage 9

Die Firma Kompogas wird in der abfallrechtlichen Errichtungs- und Betriebsbewilligung verpflichtet, das Material gemäss der Schweizerischen Qualitätsrichtlinie 2009 der Branche für Kompost und Gärgut zu behandeln. Die hygienische Unbedenklichkeit ist mit jener einer landwirtschaftlichen Co-Vergärungsanlage vergleichbar. Bedingt durch die höhere Fermenter-Temperatur (53° während 24 Stunden) ist sie tendenziell sogar noch besser zu bewerten. Dennoch wird zusätzlich eine Nachbearbeitung des Gärgutes in Form einer mindestens dreiwöchigen Nachrotte verlangt.

Werden die in der oben genannten und in den Bewilligungen verbindlich erklärten Qualitätsrichtlinie vorgegebenen Minimal- bzw. Maximalwerte sowie die geltenden gesetzlichen Vorschriften eingehalten, wird eine Anwendung in der Landwirtschaft unbedenklich sein.

Frage 10

Bei der Vergärung entsteht flüssiges und festes Gärgut. Das anfallende flüssige Gärgut wird direkt auf landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Umgebung ausgebracht. Rund 40 % der anfallenden festen Vergärungsrückstände werden nach einer Nachrotte ebenfalls direkt auf landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Umgebung ausgebracht. Die restlichen 60 % werden zu Reifekompost, welcher vor allem im Gartenbau eingesetzt wird, verarbeitet.

Der Präsident des Regierungsrates

Dr. Claudius Graf-Schelling

Der Staatsschreiber

Dr. Rainer Gonzenbach