
Vorstoss-Nr: 149-2011
Vorstossart: **Interpellation**
Eingereicht am: 05.04.2011
Eingereicht von: Ruchti (Seewil, SVP) (Sprecher/ -in)
Weitere Unterschriften: 0
Dringlichkeit:
Datum Beantwortung: 07.09.2011
RRB-Nr: 1508/2011
Direktion: BVE

Entsorgung von Speiseabfällen aus Gastronomiebetrieben in Abwasserreinigungsanlagen

Am 1. Juli 2011 soll die revidierte Verordnung über die Entsorgung von tierischen Nebenprodukten (VTNP) in Kraft treten. Diese sieht unter anderem ein Fütterungsverbot von Speiseabfällen aus Gastronomiebetrieben in der Schweinemast vor. Für dieses energetisch wertvolle Abfallprodukt müssen alternative Verwertungsmöglichkeiten gesucht werden. Als potentielle Abnehmer kommen landwirtschaftliche oder industrielle Biogasanlagen in Frage. Diese produzieren aus organischen Abfallstoffen Ökostrom und Wärmeenergie und speisen in Zukunft vermehrt aufbereitetes Biogas ins öffentliche Gasnetz ein. Neben der Energieproduktion fällt beim Gärprozess agronomisch hochwertiger flüssiger und/oder fester Dünger an. Die darin enthaltenen Nährstoffe werden in die Landwirtschaft zurückgeführt, und der Nährstoffkreislauf wird sinnvollerweise wieder geschlossen.

Bereits lange vor dem Inkrafttreten des Verfütterungsverbots ist ein veritabler Kampf um das energetisch wertvolle Abfallgut entbrannt. Neben landwirtschaftlichen und industriellen Vergärungsanlagen mischen auch Abwasserreinigungsanlagen (ARA) mit, wenn es darum geht, das frei werdende Material für die künftige Verwertung zu sichern. Dabei wird jedoch mit verschiedenen langen Spiessen gekämpft: Während konventionelle Vergärungsanlagen auf Deckungsbeiträge in Form von Entsorgungsgebühren für den organischen Abfall angewiesen sind, nehmen ARA die Abfälle zu konkurrenzlos tiefen Preisen an oder bieten den Gastrosammlern sogar die kostenlose Entsorgung an. Die ARA nützen dabei ihre dominierende Rolle aus, um ihre Anlagen besser auszulasten. Dabei wird ausgeblendet, dass der grösste Teil der für die Biogasproduktion notwendigen Anlagen auch für die eigentliche Abwasserreinigung und damit über die Abwassergebühren finanziert wird.

Seit einigen Jahren gilt in der ganzen Schweiz ein Verbot für die Klärschlammabbringung in die Landwirtschaft. Seither müssen die Schlämme getrocknet in Verbrennungsanlagen oder in der Zementindustrie entsorgt werden. Die Verwertung von Gastroabfällen in Abwasserreinigungsanlagen unterbricht den Kreislauf. Die wertvollen Nährstoffe wie Phosphor und Kalium gehen damit der Landwirtschaft endgültig verloren. In landwirtschaftlichen oder industriellen Anlagen mit einem engen Bezug zur Landwirtschaft wird das Gärgut in fester und/oder flüssiger Form als wertvoller Dünger von Landwirten geschätzt und damit der Nährstoffkreislauf wieder geschlossen.



Der Kanton Bern hat 2006 eine Energiestrategie verabschiedet. Diese sieht vor, das bis ins Jahr 2035 je 10 Prozent des Energiebedarfs bei Strom und Wärme mittels Biomasse gedeckt werden soll. Um dieses ehrgeizige Ziel zu erreichen, müssen mehr landwirtschaftliche und industrielle Anlagen gebaut werden, die auch das vorhandene Energiepotential der landwirtschaftlichen Hofdünger (Gülle und Mist) erschliessen. Gleichzeitig sind diese Anlagen nur rentabel zu betreiben, wenn sie nebst den eigenen Hofdüngern energiereiches Co-Substrat wie Gastroabfälle verwerten können und für deren Verwertung vom Abfallverursacher einen Entsorgungsbeitrag erhalten. Durch das gegenwärtig aggressive Auftreten der Abwasserreinigungsanlagen auf dem Co-Substrat-Markt mittels Dumpingpreisen werden die Substratströme umgelenkt. Damit wird die Entwicklung neuer Biogasanlagen verhindert, und gleichzeitig kämpfen bestehende Anlagen wegen der schwindenden Erträge aus der Substratsverwertung um das wirtschaftliche Überleben.

Im Co-Substrat-Marktumfeld müssen ARA aber eine faire Rolle einnehmen. Die Hauptaufgabe der ARA ist die Abwasserreinigung und nicht die Verwertung von anderen Abfällen. Insbesondere dürfen Sie nicht mit Dumpingangeboten landwirtschaftlichen und industriellen Biogasanlagen die Existenzgrundlage entziehen.

Fragen an den Regierungsrat

1. Hält der Regierungsrat an seiner 2006 formulierten Energiestrategie fest?
2. Ist der Regierungsrat auch der Ansicht, dass landwirtschaftliche und industrielle Biogasanlagen einen wesentlichen Beitrag zur Zielerreichung der Energiestrategie 2006 leisten können?
3. Hat der Regierungsrat Kenntnis davon, dass für den wirtschaftlichen Betrieb einer Biogasanlage neben Hofdünger auch energiereiches Co-Substrat (z. B. Gastroabfälle) erforderlich ist und der Verursacher dem Verwerter einen angemessenen Entsorgungsbeitrag leisten muss.
4. Hat der Regierungsrat Kenntnis davon, dass Abwasserreinigungsanlagen (ARA) zunehmend zu einem geringen Entsorgungsbeitrag oder sogar kostenlos energiereiche Co-Substrate annehmen?
5. Ist der Regierungsrat auch der Meinung, dass die Entsorgung von Gastroabfällen in ARA Biogasanlagen konkurrenzieren?
6. Findet es der Regierungsrat richtig, dass mit Abwassergebühren indirekt die Entsorgung von Gastroabfällen in ARA quersubventioniert wird?
7. Ist der Regierungsrat auch der Ansicht, dass Nährstoffkreisläufe aus ökologischen wie ökonomischen Gründen geschlossen werden sollten?
8. Ist sich der Regierungsrat bewusst, dass durch die Verwertung von unbedenklichen Stoffen in Abwasserreinigungsanlagen der Landwirtschaft wichtige Nährstoffe entzogen werden?
9. Kann der Regierungsrat Angaben über die Menge an Nährstoffen (Stickstoff, Phosphor, Kalium) machen, die durch die Verwertung in einer ARA dem Nährstoffkreislauf entzogen werden?

Antwort des Regierungsrates

Wie in der Antwort zur Interpellation 079/2011 Ruchti: "Förderung von landwirtschaftlichen Biogasanlagen durch den Kanton Bern" ausgeführt, ist die Biomasse eine wichtige erneuerbare Energiequelle, deren Potenzial heute erst zu rund einem Drittel genutzt wird. Deshalb hat der Regierungsrat zur Umsetzung der Energiestrategie und der entsprechenden Massnahmenplanung am 14. Mai 2008 das Kantonale Förderprogramm Vergärungsanlagen für die Zeitspanne 2008–2011 beschlossen (RRB 861/2008). Das Förderprogramm

enthält zehn Grundsätze und acht Massnahmen für eine verstärkte Förderung von landwirtschaftlichen und gewerblich-industriellen Vergärungsanlagen.

Zu den einzelnen Fragen:

Zu Frage 1:

Der Regierungsrat hält unverändert an der Energiestrategie 2006 fest. Bezüglich der Biogasanlagen wurde – gestützt auf Potenzialeinschätzungen – das konkrete quantitative Ziel definiert, dass bis Ende 2011 zehn neue Vergärungsanlagen realisiert werden sollen. Der Vollzug des Förderprogramms obliegt den zuständigen Direktionen und Ämtern, wobei die Volkswirtschaftsdirektion mit der Koordination der Umsetzung beauftragt ist.

Zu Frage 2:

Grundsätzlich leistet jede zusätzliche Vergärungsanlage einen wichtigen Beitrag an die Umsetzung der regierungsrätlichen Energiestrategie und aus energiepolitischer Sicht wäre eine grössere Dynamik in der Realisierung neuer Anlagen wünschbar. Der Anteil der feuchten Biomasse an der Deckung des Gesamtenergieverbrauchs liegt allerdings im unteren einstelligen Prozentbereich und wird auch in Zukunft vergleichsweise klein bleiben.

Zu Frage 3:

Es ist eine Tatsache, dass energiehaltige Co-Substrate das Betriebsergebnis von Vergärungsanlagen erheblich verbessern und für industriell-gewerbliche Anlagen sogar zwingend notwendig sind. Die Höhe der erzielbaren Entsorgungsgebühren regelt der Markt. Würden die Entsorgungsgebühren im Kanton Bern durch staatliche Lenkungsmaßnahmen reguliert und künstlich hoch gehalten, bestände die Gefahr, dass vermehrt Anlagen in den Nachbarkantonen beliefert würden.

Zu den Fragen 4 und 5:

Wegen ihrer Infrastruktur und den oft freien Kapazitäten haben Abwasserreinigungsanlagen (ARAs) die Möglichkeit, Co-Substrate zu bedeutend tieferen Entsorgungsgebühren anzunehmen als übliche Vergärungsanlagen und dabei immer noch wirtschaftlich zu arbeiten. Je nach Substrat liegen die Entsorgungsgebühren von ARAs bei 8 bis 60 Franken pro Tonne Frischsubstanz oder sogar noch tiefer. Bei den gewerblich-industriellen und landwirtschaftlichen Vergärungsanlagen bewegen sich die Gebühren zwischen 70 und 125 Franken pro Tonne Frischsubstanz.

Dabei ist allerdings zu beachten, dass jede Kläranlage auch eine potenzielle Vergärungsanlage ist. Neben der Abwasserreinigung, als Hauptaufgabe, werden auf Kläranlagen seit je auch Klärschlämme und geeignete Abfälle in den Faultürmen vergoren, um daraus Wärme, Strom und Treibstoff zu produzieren. Mit dem Wachstum der Vergärbranche wächst nun der Konkurrenzkampf auf dem Co-Substratmarkt, denn die Menge der anfallenden biogenen Abfälle im Kanton Bern ist begrenzt. Dabei besteht nicht nur zwischen den Vergärungsanlagen und den ARAs eine Konkurrenz, sondern ebenso zwischen den gewerblich-industriellen Vergärungsanlagen und den landwirtschaftlichen Co-Vergärungsanlagen und Kompostierungsanlagen.

Zu Frage 6:

Die Annahme, mit den Abwassergebühren werde indirekt die Entsorgung von Gastroabfällen in den ARAs quer subventioniert, trifft nicht zu. Dies aus folgenden Gründen:

- Eine ARA mit ihrer gesamten Infrastruktur inkl. Schlammbehandlung wird für die Reinigung einer gewissen Abwassermenge und die Verarbeitung der entsprechenden Menge Klärschlamm aus der angeschlossenen Region konzipiert. Um bei einer regionalen Entwicklung nicht schon kurz nach Betriebsaufnahme an Kapazitätsgrenzen zu stossen, werden bei der Bemessung der ARAs immer Reserven eingeplant. Deshalb können sie – zumindest während einer gewissen Zeit – zusätzlich biogene Abfälle annehmen.
- Einige grössere Anlagen sind als Schlammannahmezentren ausgelegt. Entsprechend wurden bei diesen Anlagen weiter gehende Kapazitäten eingeplant.
- Verglichen mit der Menge Frischschlamm, die in einer ARA verarbeitet wird, ist die Menge der biogenen Abfälle, die angenommen werden, unbedeutend. So beträgt zum Beispiel in der ARA Region Thunersee der Anteil weniger als 2 Prozent.
- Mit den heutigen Annahmepreisen und dem Energieverkauf kann eine ARA einen Zusatzertrag für die Deckung der Infrastrukturkosten erwirtschaften. Die Betriebskosten sind voll gedeckt und die Nettokosten für die Abwasserentsorgung, die den Verbandsgemeinden in Rechnung gestellt werden, können dadurch tiefer gehalten werden.
- Die in den grossen ARAs Bern und Thun angenommenen vergärbaren Abfälle stammen vorwiegend von Grosskonzernen mit erheblichen Abfallmengen und zum Teil gefährlichen Stoffen. Für solche Abfälle sind eine hohe Entsorgungssicherheit und Verarbeitungskapazität sowie ideale Infrastrukturen und ein hoher Sicherheitsstandard erforderlich. Diese Anforderungen können nur grosse Kläranlagen mit entsprechend ausgebildetem Personal gewährleisten.

Zu Frage 7:

Ja, grundsätzlich ist es sinnvoll, Nährstoffkreisläufe zu schliessen. Dabei ist allerdings eine ganzheitliche Sicht nötig: Je nach Herkunft, Menge und Qualität der Nährstoffe ist zu prüfen, ob eine Rückführung in den Kreislauf aus ökologischer und ökonomischer Sicht gerechtfertigt ist. Bei den Speiseresten sprechen verschiedene Gründe gegen eine sofortige Rückführung in den Nährstoffkreislauf:

- Speisereste können aus seuchenhygienischer Sicht problematisch sein. Deshalb schreibt die Verordnung über die Entsorgung von tierischen Nebenprodukten (VTNP) in gewissen Fällen aufwändige Hygienisierungen vor.
- Die Menge Nährstoffe aus Speiseresten, die durch die Vergärung in einer ARA mit anschliessender Beseitigung des Schlamms verloren geht, ist vernachlässigbar.
- Während Co-Substrate nur wenig Phosphor enthalten, hat es im Klärschlamm grosse Mengen Phosphor. Dessen marktfähige Rückgewinnung wird daher gezielt erforscht und soll in einigen Jahren verfügbar sein. Parallel dazu werden die gesetzlichen Grundlagen für die Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlamm und anderen Stoffen geschaffen. Die Phosphorrückgewinnung wird einen wichtigen Beitrag zur Schliessung von Nährstoffkreisläufen leisten.

Zu Frage 8:

Der Regierungsrat ist sich bewusst, dass der Landwirtschaft durch die Verwertung biogener Abfälle in ARAs Nährstoffe entzogen werden. Die aktuellen Auswertungen der ARA-Stoffflussdaten ergeben jedoch folgendes Bild: Gut 40'000 t Co-Substrate aus Industrie und Gewerbe werden jährlich in Berner ARAs entsorgt. Ein Grossteil dieser biogenen Abfälle erfüllt die Qualitätsanforderungen für die Verarbeitung auf einer Vergärungsanlage mit anschliessender landwirtschaftlicher Verwertung des Gärguts nicht. Grund dafür sind zu hohe Schwermetallgehalte und mögliche Seuchenerreger. Im Weiteren weisen viele der angenommenen Co-Substrate nur geringfügige Nährstoffgehalte auf. Der Anteil der Nährstoffe, die der Landwirtschaft entzogen werden, gilt daher als vernachlässigbar.

Zu Frage 9:

Die Gesamtmenge an Nährstoffen aus Co-Substraten, die auf Berner ARAs entsorgt werden, ist schwierig abzuschätzen, da die Nährstoffgehalte der verschiedenen Co-Substrate stark variieren oder oft gar nicht bekannt sind.

Die in Berner ARAs mittels Co-Vergärung entsorgte Phosphormenge dürfte rund 10 t Phosphor pro Jahr betragen, was rund 0,26 Prozent des Phosphorbedarfs im Kanton Bern entspricht. Für die Nährstoffe Stickstoff und Kalium sind keine Zahlen bekannt. Im Vergleich zu Hofdünger dürfte der Beitrag der Co-Substrate sehr bescheiden sein. Bei der Rückgewinnung von Nährstoffen ist nur der Phosphor von Bedeutung.

An den Grossen Rat