
Vorlage an den Landrat

Schriftliche Beantwortung der Interpellation Nr. 2002/150 von M. Ritter zum Thema "Sinnvolle Verwertung von biogenen Reststoffen in einer kantonalen Vergärungsanlage"

Vom 17. September 2002

M. Ritter hat am 6. Juni 2002 folgende Interpellation eingereicht:

"Sinnvolle Verwertung von biogenen Reststoffen in einer kantonalen Vergärungsanlage

Die Beantwortung der Interpellation 2001/224 vom 6. September 2001 durch Frau Regierungsrätin Schneider und die aktuelle Lage im Abfallbereich in der Schweiz, insbesondere im Kanton Baselland, werfen einige Fragen auf.

Der Tagespresse war zu entnehmen, dass die KVA Basel Kapazitätsprobleme hat, und die Übermenge in anderen KVA's verarbeitet werden muss. Eine Studie des BUWAL vom Herbst 2001 und Frühjahr 2002 zeigt, dass auch in unserer Region ca. 27 % kompostierbare Reststoffe in Kehrtrübsäcken enthalten sind, und somit die KVA's unnötig belasten. Die Schweiz muss durch das Kyoto-Abkommen alle erneuerbaren Energien nutzen, um die festgelegte CO₂-Reduktion zu erreichen. Der Tagespresse war auch zu entnehmen, dass der Bundesrat besorgt ist über die hohe Grundwasserbelastung, verursacht teilweise auch durch die Landwirtschaft. Der Einsatz von zertifiziertem Kompost anstelle von Klärschlamm wäre eine gute Zukunftslösung.

Frage 1: Teilt der RR die Ansicht, dass eventuelle fehlende Kapazitäten der KVA Basel nicht primär in andere KVA'S ausgelagert, sondern grundsätzlich anders gelöst werden soll?

*Frage 2: Wenn ja ist der RR gewillt, Massnahmen zu ergreifen, um die organischen Reststoffe aus dem brennbaren Abfall zu trennen und in **geschlossenen** Anlagen (Vergärungsanlagen) zu kompostieren. Das in dieser Vergärungsanlage erzeugte Methangas ist als erneuerbare Energie schadlos nutzbar. Der fertige Kompost aus dieser Vergärungsanlage muss der regionalen Landwirtschaft anstelle von Klärschlamm, zur Verfügung gestellt werden.*

Unter den aufgeführten Umständen erhält der Bau und Betrieb einer kantonalen Vergärungsanlage erhöhte Dringlichkeit, vor allem auch dann, wenn ausgewiesen werden kann, dass gesamthaft gleiche Entsorgungskosten resultieren und kein Steuerfranken verwendet werden muss. In verschiedenen Gebieten der Schweiz werden solche Anlagen seit einigen Jahren mit Erfolg betrieben.

Frage 3: Erachtet es der RR auch für wichtig, in der Reststoffbewirtschaftung unseres Kantons Baselland neue Wege zu beschreiten und eine 1. Anlage zu bauen?

Frage 4: Sind schon Ergebnisse der Machbarkeitsstudie vorhanden?

Frage 5: In Beantwortung zu meiner Interpellation vom 6. September 2001 hat die Baudirektion auf die zweite Hälfte des Jahres 2002 eine Landratsvorlage für eine Vergärungsanlage in Aussicht gestellt. Kann dieser Termin eingehalten werden?

Ich bitte die Regierung um schriftliche Beantwortung meiner Fragen."

Beantwortung der Fragen

1. *Teilt der RR die Ansicht, dass eventuelle fehlende Kapazitäten der KVA Basel nicht primär in andere KVA'S ausgelagert, sondern grundsätzlich anders gelöst werden soll?*

Das Umweltschutzgesetz des Kantons Basel-Landschaft hält in § 19 fest, dass Abfälle möglichst vermieden werden sollen, wiederverwertbare Abfälle möglichst umweltverträglich verwertet werden und nicht wiederverwertbare Abfälle umweltverträglich beseitigt werden müssen. Diesen Grundsätzen wird beim Vollzug der kantonalen Abfallpolitik im Rahmen des heute möglichen nachgelebt.

Bezüglich der KVA Basel haben die Betreiber und die Aufsichtsbehörden alles Interesse, dass nur nicht wiederverwertbare, brennbare, Abfälle angeliefert werden. Dies wird u.a. umgesetzt, indem für alle nicht durch die öffentliche Abfuhr zugeführten Abfälle eine Zulassungsbestätigung der Aufsichtsbehörde vorliegen muss. Die Zulassungsbestätigungen werden anhand vorgängig einzureichender Abfalldeklarationen erteilt. Bei der Anlieferung wird durch das Personal der KVA überprüft, ob die Abfälle der Zulassungsbestätigung entsprechen. Zudem werden durch die Aufsichtsbehörden BS und BL Stichprobenkontrollen bei den Abfallanlagen vorgenommen und Betriebsberatungen durchgeführt.

Die Abfälle aus der öffentlichen Abfuhr stammen vor allem aus den Haushaltungen. Hier betreiben die kantonalen Fachstellen in Zusammenarbeit mit den Gemeinden vor allem Aufklärungsarbeit, indem durch immer wiederkehrende Aktionen aufgezeigt wird, was in den "schwarzen Sack" gehört und was nicht. Diese Anstrengungen haben dazu geführt, dass heute rund 43 % der Siedlungsabfälle in BL verwertet werden (Grüngut noch nicht eingerechnet).

Für organische Materialien unternimmt BL seit mehreren Jahren mit Erfolg grosse Anstrengungen, um die dezentrale Kompostierung zu fördern. Auch in Basel-Stadt besteht seit Jahren ein vorbildliches Förderprogramm. Die kürzlich durchgeführte Untersuchung zum Inhalt der Kehrichtsäcke von ausgewählten Gemeinden der Schweiz (darunter auch die Stadt Basel) hat gezeigt, dass - ähnlich wie bei früheren Untersuchungen - ca. 25% der im Kehrichtsack enthaltenen Abfälle grundsätzlich kompostierbar sind. Selbst wenn diese separat erfasst und verwertet werden könnten, kann aber nicht davon ausgegangen werden, dass das Fernhalten dieser Abfälle von der KVA für die Entsorgung derselben Menge anderer Abfälle zur Verfügung steht. Dies deshalb, weil die im Kehrichtsack enthaltenen kompostierbaren Abfälle (z.B. Rüstabfälle) für die Kehrichtverbrennungsöfen keine oder nur eine geringe thermische Belastung bewirken (die Kapazität eines Verbrennungsofens - die thermische Belastung - ergibt sich aus dem Produkt der zugeführten Abfallmenge und dem Energieinhalt der Abfälle).

Angesichts der bereits getroffenen Massnahmen zur Verbesserung der Wertstoffeffassung und der geschilderten Situation bei den kompostierbaren Materialien sieht der Regierungsrat deshalb keine Möglichkeit, das bestehende Kapazitätsdefizit bei der KVA Basel allein durch ei-

ne Steigerung der Verwertungsrate aufzufangen. Diese Bemühungen werden zwar mit Nachdruck weitergeführt, doch haben die Kantone die gesetzliche Aufgabe, die Entsorgung der Siedlungsabfälle dauernd sicher zu stellen. Dies soll durch eine Vereinbarung mit den benachbarten Kehrrechtverbrennungsanlagen im Kanton Aargau geschehen, wobei der Umfang der beanspruchten Kapazität noch offen ist.

2. *Wenn ja ist der RR gewillt, Massnahmen zu ergreifen, um die organischen Reststoffe aus dem brennbaren Abfall zu trennen und in **geschlossenen** Anlagen (Vergärungsanlagen) zu kompostieren. Das in dieser Vergärungsanlage erzeugte Methangas ist als erneuerbare Energie schadlos nutzbar. Der fertige Kompost aus dieser Vergärungsanlage muss der regionalen Landwirtschaft anstelle von Klärschlamm, zur Verfügung gestellt werden.*

Unter den aufgeführten Umständen erhält der Bau und Betrieb einer kantonalen Vergärungsanlage erhöhte Dringlichkeit, vor allem auch dann, wenn ausgewiesen werden kann, dass gesamthaft gleiche Entsorgungskosten resultieren und kein Steuerfranken verwendet werden muss. In verschiedenen Gebieten der Schweiz werden solche Anlagen seit einigen Jahren mit Erfolg betrieben.

Wie mit der Beantwortung von Frage 1 erläutert, können auch mit einer vollständigen Abtrennung der organischen Stoffe aus den brennbaren Abfällen die Kapazitätsprobleme der KVA Basel nicht oder nur geringfügig gelöst werden. Das Fernhalten kompostierbarer Stoffe von der KVA bleibt aber weiterhin ein wichtiges Ziel, sollen doch gemäss § 19 des USG BL wiederverwertbare Abfälle umweltverträglich verwertet werden. Dies ist durch das Kompostieren oder Vergären gewährleistet.

Das Verarbeiten von organischen Stoffen in einer Vergärungsanlage weist gegenüber dem Kompostieren mehrere Vorteile auf:

- Dank dem Prozessablauf in einer geschlossenen Anlage werden Geruchsemissionen vermieden, die bei Kompostieranlagen (vor allem bei grösseren Anlagen) insbesondere beim Verarbeiten von nassem Material (Rasenschnitt, Früchte, Rüstabfälle etc.) immer wieder zu Beanstandungen führen.
- Das beim Abbauprozess entstehende Methan kann vollständig gefasst und für energetische Zwecke genutzt werden.
- Die Vergärung leistet einen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen.

Der Regierungsrat ist deshalb gewillt, den Bau und Betrieb einer Vergärungsanlage und die Rechtsgrundlagen zu prüfen. Ergibt die Prüfung, dass mit einer Vergärungsanlage gesamthaft keine höheren Entsorgungskosten entstehen, sie im Interesse aller Beteiligten und damit insbesondere im Interesse der Gemeinden liegt und die erforderlichen Rechtsgrundlagen gegeben sind, ist der Regierungsrat bereit, eine entsprechende Baukreditvorlage an den Landrat ausarbeiten zu lassen.

3. *Erachtet es der RR auch für wichtig, in der Reststoffbewirtschaftung unseres Kantons Baselland neue Wege zu beschreiten und eine 1. Anlage zu bauen?*

Wir verweisen auf die Antwort zu Frage 2

4. *Sind schon Ergebnisse der Machbarkeitsstudie vorhanden?*

Die Machbarkeitsstudie ist weitgehend abgeschlossen. Die technische Machbarkeit ist gegeben. Heute werden in der Schweiz bereits mehr als 10 solche Anlagen erfolgreich betrieben.

Eine 1999 vom BUWAL in Auftrag gegebene Ökobilanz kommt zum Schluss dass bei der Verwertung biogener Stoffe die Vergärung mit Nachrotte (= betrachtetes Verfahren) ökologische Vorteile gegenüber den herkömmlichen Verfahren wie Kompostierung und Kehrlichtverbrennung hat. Die Vorteile ergeben sich u.a. aus der besseren Energiebilanz und den geringeren Methanemissionen.

In einer Standortevaluation ging der Standort ARA Ergolz 2 in Füllinsdorf aus mehreren Möglichkeiten vorläufig als Beststandort hervor.

Um eine Anlage wirtschaftlich interessant und kostendeckend betreiben zu können, ist eine Jahreskapazität von mindestens 10'000 Tonnen pro Jahr nötig. Eine Anlage in dieser Grösse führt zu Investitionskosten von ca. 9 Mio. Franken (inkl. MWSt.).

Bei einer Anlage mit einer Jahreskapazität von 10'000 Tonnen ergeben sich Kosten für die Behandlung der biogenen Stoffe und die Verwertung der Produkte (Biogas, Kompost, Presswasser) inkl. MWSt. von ca. Fr. 135.-/Tonne. Mit diesem Preis ist der gesamte Betriebs- und Kapitaldienstaufwand gedeckt. Im Vergleich dazu kostet die Kompostierung Fr. 80.- bis Fr. 145.-/Tonne und die Verbrennung in der KVA Basel Fr. 190.-/Tonne.

Bei diesen Kostenrelationen kann in den beiden Kantonen BL+BS aktuell mit 6 - 7000 Tonnen biogenen Stoffen pro Jahr für eine Vergärungsanlage gerechnet werden. Dies sind insbesondere Gemüse-, Früchte-, Blumen- und Speisereste sowie Grüngut aus der Landschaftspflege. Für einen wirtschaftlichen Betrieb fehlen demnach 3'000 - 4'000 Tonnen.

Wie bereits erwähnt, sind im Kehrlichtsack ca. 25% kompostierbare Abfälle enthalten. Zur Zeit wird deshalb geprüft, ob die noch benötigte Materialmenge durch entsprechende Separatsammlungen in den stadtnahen Gemeinden und in Basel aus dem Kehrlichtsack „gewonnen“ werden kann. Dabei ist zu beachten, dass vor allem nur dort gesammelt wird, wo die dezentrale Kompostierung nicht unnötig konkurrenziert wird und dass der Logistikaufwand (Kosten für Einsammeln und Transport) die geringeren Kosten der Vergärung gegenüber der Verbrennung nicht wieder wett macht.

Entscheidend für den Regierungsrat zur Weiterbearbeitung der Idee einer Vergärungsanlage wird sein, ob die Gemeinden und die baselstädtischen Behörden diese geplante Dienstleistung überhaupt nachfragen und bereit sind, zu diesem Zweck eine regelmässige Separatsammlung für geeignete organische Materialien einzuführen. Denn, wie gesagt, nur mit den 6'000 - 7'000 t/a verfügbarem Material lässt sich nach unseren Zahlen eine Vergärungsanlage nicht wirt-

schaftlich betreiben. Die 3'000 - 4'000 t/a aus den Gemeinden und der Stadt Basel sind zwingend nötig.

5. *In Beantwortung zu meiner Interpellation vom 6. September 2001 hat die Baudirektion auf die zweite Hälfte des Jahres 2002 eine Landratsvorlage für eine Vergärungsanlage in Aussicht gestellt. Kann dieser Termin eingehalten werden?*

Wie oben erwähnt, sind noch verschiedene Abklärungen, z.B. zum Erhalt der fehlenden Mengen und die Logistik erforderlich. Das Vorlegen einer Landratsvorlage auf Basis von gesicherten Zahlen bedingt einerseits die Zusicherung der stadtnahen Gemeinden und der Stadt Basel, die erforderlichen Grüngutmengen an die Vergärungsanlage zu liefern und andererseits das vorgängige Erarbeiten eines Vorprojektes.

Die Landratsvorlage kann - entsprechendes Interesse der Gemeinden vorausgesetzt - in der zweiten Hälfte des Jahres 2003 fertiggestellt werden.

Liestal, 17. September 2002

Im Namen des Regierungsrates

die Präsidentin: Schneider-Kenel

der Landschreiber: Mundschin