

Beantwortung einer Anfrage nach § 4 der Geschäftsordnung öffentlicher Teil

Gremium	Datum
Bezirksvertretung 5 (Nippes)	27.03.2014

AN/0076/2014: "Umwelt- und Kosten-Bilanz am Zoo weiter verbessern - Anfrage der Grünen -"

Die Fraktion Bündnis 90 / DIE GRÜNEN in der Bezirksvertretung Köln-Nippes hat der Verwaltung zur Sitzung der Bezirksvertretung am 30.01.2014 folgende Fragen gestellt:

1. „Ist es möglich, durch Verwendung des Elefantenmists in Pellet-Heizungen zu einer Verminderung des CO₂-Ausstoßes zu kommen, um damit zusätzlich Kosten zu sparen?“
2. Wie beurteilt die Verwaltung die Verwendung von Elefantenmist als ‚Elefantenglück‘ als Dünger nach dem Vorbild des Elefantenparks des Tiergartens Schönbrunn?
3. Könnte der Elefantendung in der Biogasanlage in Köln-Worringen verarbeitet werden?
4. Gibt es Möglichkeiten, analog auch anderen Mist zu verarbeiten?“

Die Verwaltung hat diese Fragen mit den zugehörigen Erläuterungen der Fraktion an die Aktiengesellschaft Zoologischer Garten Köln (AG Zoo) gerichtet. Die AG Zoo antwortet hierauf wie folgt (gekürzte Fassung):

Derzeitige Verwendung des (Zoo-)Mists:

In den vergangenen Jahren hat sich der Zoo bereits häufiger mit diesem Thema auseinandergesetzt und ist bei jeder Überprüfung (mit Fachleuten) zu dem Schluss gekommen, dass die momentane Verwertung des Mists die für den Zoo in jeder Hinsicht günstigste und vernünftigste Lösung ist (die aber selbstverständlich unabhängig von vorhandenen Vertragslaufzeiten stets überprüft wird):

Momentan wird der Mist durch einen Verwerter abgeholt und als Dünger auf den Flächen seines landwirtschaftlichen Betriebes verwertet. Die dabei für den Zoo anfallenden Kosten ergeben sich aus der geringen Nährstoffkonzentration im Mist und den Transport-, Verarbeitungs- und Ausbringkosten. Im Gegenzug bekommt der Zoo Futtermittel von diesem Landwirt, so dass ein Nährstoffkreislauf entsteht und daneben die Transportwege minimiert werden, da kaum Leerfahrten anfallen. Die stoffliche Verwertung in Kombination mit der Versorgung wird dem Anspruch des Zoos an die Nachhaltigkeit ebenso gerecht wie eine energetische Verwertung, zumal auch bei allen Alternativen der energetischen Nutzung die Transporte notwendig würden.

Beantwortung der Fragen:

Zu 1 und 3:

Zoomist – und damit auch Elefantenmist – kann gemäß Biomasseverordnung als Biomasse im Sinne des Erneuerbare - Energien-Gesetzes eingeordnet werden. Er eignet sich für die energetische Verwertung in Form von Verbrennung oder Vergasung zur Erzeugung von Strom und Wärme.

Für die energetische Verwertung des Zoomists gibt es folgende Alternativen:

- Energetische Verwertung durch Verbrennung

- Energetische Verwertung durch Fermentation und Erzeugung von Biogas (z.B. Nassfermentation, s. Tierpark Heidelberg (bereits wieder eingestellt) oder Trockenfermentation, s. Tierpark Hellabrunn)

Bei diesen möglichen Lösungen muss jedoch die Logistik des Zoos und der Standort in der Stadt berücksichtigen werden. Der Zoo hat folgende Möglichkeiten:

- eine entsprechende Anlage auf dem Zoogelände zu errichten, oder
- eine externe Anlage zu nutzen.

Die zu erwartenden Emissionen dürften eine baurechtliche Genehmigung erschweren. Bei allen Verfahren wäre deshalb wahrscheinlich ebenfalls ein Abtransport des Mistes erforderlich, auch da auf dem Zoogelände nicht genügend Platz für entsprechende Anlagen vorhanden ist. Im Falle der Errichtung einer Anlage auf dem Zoogelände müssten die Gärreste bzw. die Asche ebenfalls abtransportiert werden.

Die Nutzung externer Anlagen schließt die Nutzung der anfallenden Wärmeenergie durch den Zoo aus. Was zum einen die Wirtschaftlichkeit einer solchen Anlage in Frage stellt und zum anderen das Ziel der umweltschonenden nachhaltigen Nutzung unmöglich macht. Eine weitere Möglichkeit wäre die Nutzung einer externen Biogasanlage mit Gaseinspeisung in das Erdgasnetz und der Aufstellung von Blockheizkraftwerken im Zoo, die dann das Gas abnehmen dabei Strom zur Einspeisung in das Netz und Wärme zur Nutzung im Zoo bereitstellen.

Bei der Beurteilung der Eignung von Zoomist für die energetische Verwertung muss jedoch folgendes berücksichtigt werden: Zoomist weist bei der Fermentation in etwa die gleichen Eigenschaften auf wie Pferdemist. Der hohe Anteil anorganischer Substanzen (z. B. Sand, Steine) im Mist kann zu Problemen bei der Verbrennung und der Nassfermentation führen, insbesondere durch die Bildung einer Sinkschicht und bei der notwendigen Zerkleinerung. Der hohe Strohanteil führt bei der Nassfermentation zur Bildung von Schwimmschichten, deshalb muss das Substrat gemahlen werden. Um die Gasausbeute zu erhöhen und die Anlage damit wirtschaftlich betreiben zu können, müssen eventuell Cofermente (z. B. Maissilage, Altbrot) zugefügt werden. Dieses würde insbesondere bei einer Anlage auf dem Zoogelände zu zusätzlichen Transporten und Platzproblemen führen.

Bei der Verwendung in Form von Pellets käme es zu erheblichen Problemen mit der Pelletiermaschine durch Fremdkörper wie Sand oder Steine. Hierdurch würde die Maschine beschädigt. Der Zoo hat einen solchen Versuch unternommen, der daraufhin jedoch eingestellt wurde.

Zu 2:

Grundsätzlich kann Zoomist, obwohl er nicht aus einem landwirtschaftlichen Betrieb kommt, als ein Ausgangsstoff für Sekundärrohstoffdünger angesehen werden

Der Zoo hat bereits vor Jahren (noch im alten Elefantenhaus) versucht, Elefantenkot als Blumendünger, verpackt in Eimern, zu vermarkten. Diese sollten über den Zoovenirladen verkauft werden, aber mangels Nachfrage wurde das Projekt dann wieder eingestellt.

Zu 4:

Entfällt, da bereits die Verwertung des eigenen Mistes nicht darstellbar ist.