



CDU

Fraktion
EPPSTEIN



**Fraktion Bündnis 90/Die Grünen in der Stadtverordnetenversammlung
CDU Fraktion in der Stadtverordnetenversammlung**

Herrn Stadtverordnetenvorsteher
Bernhard Heinz über
Büro der städtischen Körperschaften der Stadt Eppstein
65817 Eppstein

18.02.2013

Sehr geehrter Herr Heinz,

wir bitten Sie, den folgenden Prüfantrag auf die Tagesordnung der kommenden Sitzung der Eppsteiner Stadtverordnetenversammlung zu setzen.

Prüfantrag Klärschlammaufbereitungsanlage

Es wird gebeten in Zusammenarbeit mit dem für die Abwasseraufbereitung zuständigen Abwasserverband Main-Taunus zu prüfen, ob eine Aufbereitungsanlage für Klärschlamm aus den Abwasser-Kläranlagen im Eppsteiner Stadtgebiet und anderen Quellen unter wirtschaftlichen und umweltpolitischen Gesichtspunkten sinnvoll ist und ggf. entsprechende Vorschläge zur Realisierung zu unterbreiten.

Begründung:

Im Stadtgebiet von Eppstein befinden sich zwei Abwasseraufbereitungsanlagen. Derzeit werden die aus der Aufbereitung übrig bleibenden Schlämme an anderen Orten entsorgt. Eine Aufbereitung und Weiterverwendung getrockneter Schlämme verringert den negativen Umwelteinfluss grundsätzlich und kann zur positiveren Energiebilanz Eppsteins beitragen. Gemeinsam mit dem Abwasserverband Main-Taunus soll erörtert und geprüft werden, ob eine Klärschlamm-Trocknungsanlage oder weitergehende Anlagen errichtet werden können.

Zur weiteren Information kann der nachfolgende Artikel dienen:

Höchster Kreisblatt vom 19.09.2012

Energie aus der Klärgrube

Stadt will die Schlammverbrennung in Sindlingen fit für die Zukunft machen

Die Stadtentwässerung Frankfurt will die Klärschlammmentwässerungs- und -verbrennungsanlage in Sindlingen für die Zukunft rüsten. Ziel ist es dabei, mehr Energie, aber auch Rohstoffe zu gewinnen. Das Klärwerksgelände am Roten Weg in Sindlingen liegt ganz im äußersten Südwesten der Stadt, an der Grenze zu Okriftel. 25 Prozent des Strombedarfs in Deutschland wurde im ersten Halbjahr 2012 aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt. Die Energiewende zeigt Wirkung – und auch in Frankfurt wird kräftig investiert. Zum Beispiel in neue Solaranlagen, wie zuletzt in Griesheim (wir berichteten). Doch die Umstellung braucht Zeit, lässt sich nicht von einem Tag auf den anderen realisieren. Und sie setzt sich vor allem aus vielen kleinen Puzzlestücken zusammen. Neben der Solarenergie spielt in Frankfurt vor allem die Energie, die im Abfall steckt, eine wichtige Rolle. Das wird etwa an den Planungen für ein neues Kon-

zept zur Entsorgung von Klärschlamm und den Bau neuer Anlagen auf dem Entsorgungsgelände in Sindlingen am Roten Weg deutlich. Auch Klärschlamm ist ein Energieträger und spielt beim Ausbau erneuerbarer Energien eine Rolle. Die Klärschlammmentwässerungs- und -verbrennungsanlage in Sindlingen gibt es seit den 70er Jahren, da wird es langsam Zeit, an die Zukunft zu denken. "Solche Anlagen haben eine Lebensdauer von 30 oder 40 Jahren. Deshalb planen wir schon jetzt, wie es dort weitergeht. Dafür brauchen wir in etwa acht bis zehn Jahre", sagt Werner Kristeller, Technischer Betriebsleiter bei der Stadtentwässerung Frankfurt. Die bestehende Anlage entspreche dem Stand der Technik und funktioniere gut. "Aber wir haben uns Gedanken gemacht, wie das Konzept für die Zukunft der Anlage aussehen könnte", sagt Kristeller. Schon jetzt wird der getrocknete Schlamm verbrannt und die freiwerdende Energie genutzt. Künftig soll jedoch noch effizienter gearbeitet werden. "Faulung und Verbrennung" heißt das Konzept für die Zukunft. "Wir stehen da noch ganz am Anfang. Aber angedacht ist, dass wir die Faulung, bei der Methangas entsteht, ebenfalls nutzen und so den Energieverbund innerhalb des Prozesses ergänzen", sagt Kristeller. Möglichst alles, was an Energie im Wertstoff Klärschlamm steckt, solle künftig herausgeholt werden. Und wirtschaftlich soll die Anlage obendrein ebenfalls betrieben werden können. Eine Rolle im Konzept könnte auch die Rückgewinnung von Phosphor spielen. Bei der Verbrennung von Klärschlamm werden Phosphate frei, die als Düngemittel in der Landwirtschaft genutzt werden können. "Diese Phosphate sind ein wichtiger Nährstoff und lassen sich durch nichts ersetzen", erklärt Rainer Vollweiler vom Umweltdezernat der Stadt. Der Versuch, Klärschlamm und Abfall für die Energieerzeugung zu nutzen, habe in Frankfurt eine lange Tradition. "Wir beschreiten schon sehr lange diesen Weg und nutzen die Energie, die in den Abfällen steckt", sagt Vollweiler. So werden im Biomasse-Heizkraftwerk in Fechenheim Sperrholz, Bahnschwellen oder Grünschnitt verbrannt. Erzeugt werden so jährlich rund 80 000 Megawattstunden Strom. Genug, um 20 000 Haushalte ein Jahr lang mit Elektrizität zu versorgen. Zudem könnte der Wärmebedarf von 8000 Haushalten gedeckt werden. "Es gibt in der Stadt so viel Abfall, dass wir gar nicht darüber nachdenken müssen, etwa Energiepflanzen wie Mais anzubauen", sagt Vollweiler. Ein weiteres Beispiel sei das Biokompostwerk im Osthafen. Dort werden durch die erzeugte Energie jährlich rund 1,1 Tonnen Kohlendioxid eingespart. [...]

So funktioniert die Klärschlammverbrennung aktuell

Die Verbrennung des Klärschlammes erfolgt aktuell in mehreren Schritten. Zunächst wird der dünnflüssige Schlamm in Zentrifugen mit Flockungsmittel vermischt und zentrifugiert. Feste und flüssige Bestandteile werden so getrennt. Es folgt die Verbrennung des entwässerten Klärschlammes in Etagen-Wirbelschichtöfen. Hierbei wandert der Schlamm über drei Trockenetagen in die Brennkammer, wobei der Schlamm dabei im Gegenstrom von heißen Rauchgasen getrocknet wird. Die Verbrennung des Schlammes erfolgt in der Brennkammer bei 830° Celsius. Über den Düsenboden des Ofens wird vorher erhitzte Verbrennungsluft eingblasen, welche ein Sandbett aufwirbelt und die sogenannte Wirbelschicht bildet. Durch die entstehende Verbrennungswärme entzünden sich die Schlammteilchen der Wirbelschicht und liefern so die Wärme zur Aufrechterhaltung der weitestgehend selbstständigen Verbrennung. In einem dritten Schritt werden die bei der Verbrennung des Schlammes anfallenden Rauchgase durch Abhitzekekessel geleitet. Über einen Dampf-Turbogenerator wird so Strom erzeugt. Die auf 250° Celsius abgekühlten Rauchgase erreichen eine Elektrofilteranlage, wo sie durch Spannungsfelder geleitet werden. In dem elektrischen Feld werden Asche-Teilchen elektrisch geladen und anschließend von Niederschlagsselektroden angezogen. Die Asche kann in Silos gesammelt werden. Es folgt die Rauchgaswäsche, bei der die Rauchgase abgekühlt werden. Der enthaltene Wasserdampf kondensiert. Anteile von Reststäuben und sonstigen Schadstoffen werden ausgewaschen. Aktivkohlefilter entfernen zudem Quecksilber aus dem Rauchgas, bevor es die Anlage durch den Kamin verlässt. Das Waschwasser samt Abschlammungen aus der Rauchgaswäsche wird in der Waschwasserreinigungsanlage gereinigt.

Gez.
Martin Alberts
Fraktionsvorsitzender
Bündnis 90/ Die Grünen

Gez.
Christian Heinz
Fraktionsvorsitzender
CDU