



Herrn
Oberbürgermeister Dr. Müller

Der Magistrat

über
Magistrat

Dezernat für Umwelt,
Gesundheit, Verbraucherschutz
und Kliniken

und

Bürgermeister Arno Goßmann

Herrn
Stadtverordnetenvorsteher Nickel

an den Ausschuss für Umwelt, Energie und
Sauberkeit

16. Januar 2013

Betreff

Beschluss-Nr. 0192 vom 06. November 2012 (12-F-33-0119)

Der Magistrat wird gebeten darzulegen

- (1) ob es bekannte Belastungen der Wiesbadener Atemluft mit Quecksilber gibt,
- (2) ob es in Wiesbaden quecksilberverarbeitende Betriebe gibt und ob von diesen Emissionen ausgehen,
- (3) ob es bekannte Probleme in den Sammelstationen der ELW für Energiesparlampen gibt (Glasbruch bei der Entsorgung),
- (4) ob das Wiesbadener Krematorium Quecksilber emittiert.

Bericht

Zu (1)

Weder dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, noch dem Umweltamt liegen Erkenntnisse über die Belastung der Atemluft mit Quecksilber vor.

Zu (2)

Das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, teilt mit:

Anlagen, in denen Quecksilber gezielt verarbeitet wird, existieren in Wiesbaden nicht. Allerdings werden bei Anlagen, die der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen (17. BImSchV) unterliegen, regelmäßig (kontinuierlich oder jährlich) die Emissionen an Quecksilber und seinen Verbindungen gemessen.

Im Gebiet der Landeshauptstadt Wiesbaden sind dies:

- Das Kraftwerk der InfraServ GmbH & Co Wiesbaden KG (Kessel 4). Dort sind im Genehmigungsbescheid Emissionsbegrenzungen nach der 17. BImSchV festgelegt.

Darin heißt es:

Der Kessel 4 ist so zu betreiben, dass - bezogen auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11 v. H. und auf das Abgasvolumen im Normzustand (273 K, 1013 hPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf

- a) kein Tagesmittelwert den Emissionsgrenzwert $0,03 \text{ mg/m}^3$ für Quecksilber und seinen Verbindungen, angegeben als Quecksilber überschreitet.
- b) kein Halbstundenmittelwert den Emissionsgrenzwert $0,05 \text{ mg/m}^3$ für Quecksilber und seinen Verbindungen, angegeben als Quecksilber überschreitet.

Die letzten Messungen am 30., 31. März und 1. April 2011 ergaben einen max. gemessenen Wert an Quecksilber von $0,0008 \text{ mg/m}^3$.

- Das Zementwerk der Fa. Dyckerhoff AG in Amöneburg. Dort werden als Sekundär-brennstoffe in der Hauptfeuerung des Weißzementofens feste und flüssige Abfälle (z. B. Altöle, Lösungsmittel, aufbereitete Kunststoffabfälle aus der Industrie - sog. Fluff -) eingesetzt. Die Quecksilberemissionen werden einmal jährlich gemessen. Bei der letzten Messung im August 2012 wurde ein Durchschnittswert (aus drei Einzelmessungen) von $0,005 \text{ mg/m}^3$ ermittelt (Grenzwert: $0,03 \text{ mg/m}^3$).
- Zukünftig wird auch das Biomasseheizkraftwerk der ESWE Bioenergie GmbH hinzukommen. Dort wurden im Genehmigungsbescheid gleichlautende Nebenbestimmungen wie für Kessel 4 des Kraftwerks der Fa. InfraServ festgesetzt. Verschärfend wurde in den Genehmigungsbescheid aufgenommen, dass an der Emissionsquelle A 50.1 (Verbrennung) abweichend von § 5 Abs. 1 der 17. BImSchV ein abgesenkter Emissionsgrenzwert für Quecksilber (Jahresmittelwert) von $0,015 \text{ mg/m}^3$ nicht überschritten werden darf.

Zu (3)

Das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, teilt mit, dass die angenommenen Energielampen und Leuchtstoffröhren vom Recyclinghof der ELW sowie aus den Schadstoffmobilen in die Sonderabfall-Kleinannahmestelle der ELW verbracht werden, wo sie bruch sicher gelagert und von dort weiter entsorgt werden.

Bezüglich des Schutzes der Arbeitnehmer auf dem Recyclinghof der ELW wurde zudem das Arbeitsschutzdezernat beteiligt. Allerdings ist bekannt, dass es in einigen Sammelstationen für Energiesparlampen vereinzelt zu Glasbruch kommt. Dieser Umstand lässt sich leider nicht vollständig vermeiden.

Im Falle des zu Bruch Gehens einzelner Lampen werden sehr geringe Mengen an Quecksilber freigesetzt. Diese Mengen sind jedoch so gering, dass eine Gefährdung für die Bevölkerung ausgeschlossen werden kann.

Dezernat VII teilt mit, dass es bei der Sammlung von Energiesparlampen auf der Sonderabfallkleinannahmestelle und den Wertstoffhöfen keine Probleme gibt. Das ELW-Personal nimmt die zu entsorgenden Energiesparlampen an und legt sie fachgerecht in die dafür vor-

gesehenen Sammelbehälter. Diese stehen überdacht im Freien. Dass bei der Annahme Energiesparlampen zu Bruch gehen können, ist möglich, aber äußerst selten.

Die Quecksilberkonzentrationen in der Luft liegen in den Büros und den umliegenden Betriebseinrichtungen unterhalb der messtechnischen Nachweisgrenze. Unmittelbar an den Sammelbehältern liegen Konzentrationen unterhalb eines Zehntels der für Arbeitsplätze geltenden Grenzwerte vor.

Dies bestätigen die im Sommer 2012 von der Unfallkasse Hessen durchgeführten Testmessungen. Im Rahmen eines dreijährigen Forschungsprojektes des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) wurden die Quecksilberkonzentrationen in der Luft an der Sonderabfall-Kleinannahmestelle und den Wertstoffhöfen Bierstadt und Nordenstadt in den Büros, dem jeweiligen unmittelbaren Arbeitsumfeld, im sogenannten „Einatembereich“ - also in 1,50 Meter Höhe am Sammelbehälter für Energiesparlampen - zwei Tage lang gemessen.

Weder für Beschäftigte der Landeshauptstadt Wiesbaden noch für Kunden oder die Umwelt bestehen somit Gefahren bei der Sammlung von Energiesparlampen.

Zu (4)

Das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, teilt mit:

Das Wiesbadener Krematorium emittiert auf Grund der Verbrennung von menschlichen Leichnamen Quecksilber, wie dies alle bundesweit betriebenen Krematorien auch tun. Über die emittierten Konzentrationen respektive Masse kann aber keine genaue Aussage getroffen werden. Für Krematorien gelten die Vorschriften der Verordnung über Anlagen zur Feuerbestattung (27. BImSchV). Darin hat der Ordnungsgeber weder einen Grenzwert festgesetzt noch Messungen vorgeschrieben.

Allgemeine Anhaltspunkte für das Emissionsverhalten von Krematorien lassen sich lediglich der Fachliteratur (z. B. Dr.-Ing. Gebhard Schetter (Hrsg.), Krematorium, Aktualisierung der VDI-Richtlinie 3891), entnehmen. Danach emittieren Krematorien, die mit Abgasreinigungssystemen entsprechend dem Stand der Technik ausgestattet sind, im Mittel etwa 184 g Hg pro Jahr. Hierbei wird von einer jährlichen Einäscherungszahl von 3370 ausgegangen. Das Krematorium Wiesbaden ist mit einem dem Stand der Technik entsprechenden Abgasreinigungssystem ausgestattet; dort werden ca. 3000 Einäscherungen pro Jahr vorgenommen. Die Quecksilberemissionen dürften sich den Literaturangaben zufolge also auch hier in etwa der genannten Größenordnung bewegen.

