

Die Bürgerinitiative Mönkeloh informiert:

Erhebliche Sicherheitslücken in MVA – die Überwachung giftiger Quecksilber-Emissionen funktioniert nicht

Quecksilber ist ein hochgiftiger Stoff, der schwerste gesundheitliche Schäden verursachen kann. Bei der Novellierung der 17. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV), die für Müllverbrennungsanlagen (MVA) gilt, wurde der Quecksilber-Grenzwert im Jahr 2000 von 0,05 auf 0,03 Milligramm pro Kubikmeter (mg/m³) Abluft verschärft. Doch damit ist das Problem nicht gelöst, denn in ca. 40 % der deutschen MVA wird die Einhaltung des Grenzwertes die meiste Zeit des Jahres nicht überwacht. Und in der Hälfte der kontinuierlich kontrollierten MVA wird der Quecksilber-Grenzwert zeitweise überschritten – manchmal sogar tagelang. Bei einem Störfall in der MVA Weisweiler bei Aachen sind im Jahr 2001 ca. 35 kg des hochgiftigen Schwermetalls über den Schornstein entwichen. Weitere 350 kg Quecksilber konnten mit der Nasswaschanlage noch aufgefangen werden. Das hätte die geplante MVA in Mönkeloh nicht geschafft – denn die Anlage soll nur eine billige Trockenreinigung erhalten. Eine leistungsfähigere Nasswäsche ist der „Kraftwerksgesellschaft Mönkeloh GmbH & Co. KG“ zu teuer.

Das Quecksilber-Drama in der MVA Weisweiler begann am 11. März 2001. Das Problem konnte nur entdeckt werden, weil die Anlage mit einer kontinuierlichen Quecksilber-Messung ausgestattet war. Das ist bei MVA in Deutschland keinesfalls selbstverständlich. Der Gesetzgeber hat eine ständige Kontrolle der Quecksilber-Emissionen zwar grundsätzlich vorgesehen, aber gleichzeitig eine Ausnahmeregelung zugelassen. Davon machen nach einer Erhebung des Gutachters Peter Gebhardt vom Ingenieurbüro für Umweltschutztechnik 24 von 61 MVA in Deutschland Gebrauch. In diesen Anlagen wird dann nur sporadisch gemessen - meist nur ein paar Stunden pro Jahr. Kein Wunder, wenn in diesen MVA bei einer derart lückenhaften Kontrolle keine Probleme mit Quecksilber-Emissionen festgestellt werden.

In der MVA Weisweiler zeigte die Quecksilber-Messeinrichtung am 11.03.2001 plötzlich das 25fache des Grenzwertes an. Die Betriebsführung versuchte alles, um das Problem in den Griff zu bekommen – aber ohne Erfolg. Schließlich wurde die Anlage probeweise nur noch mit Gas befeuert. Da die Quecksilber-Emissionen aber selbst nach Umstellung auf Gasbetrieb nicht sanken, wurde die Anlage nach stundenlanger Grenzwertüberschreitung heruntergefahren und abgeschaltet.

Die anschließende Überprüfung ergab, dass die Flüssigkeiten in der Nasswaschanlage und weite Teile der Anlage mit dem giftigen Schwermetall hoch belastet waren. Parallel zur Reinigung der Anlage erfolgte die Ursachenforschung. Geklärt werden konnte lediglich, dass größere Quecksilber-Mengen – vermutlich in geschlossenen Behältern – bei der Anlieferung gewerblicher Abfälle unkontrolliert in den Müllbunker abgekippt worden waren – ob vorsätzlich oder fahrlässig blieb unklar. Auch Aussagen zur Menge und zur Herkunft waren anhand der Begleitscheine und Lieferprotokolle nicht möglich. Eine umgehend veranlasste Suche in den Müllbunkern blieb erfolglos – das angelieferte Quecksilber war zu diesem Zeitpunkt offenbar bereits vollständig in den Verbrennungsprozess gelangt.

In der Folgezeit wurden die Brenner der MVA Weisweiler mehrfach angefahren, aber nach Feststellung überhöhter Quecksilber-Emissionen jeweils wieder abgefahren. Nachdem sämtliche Versuche des MVA-Betreibers, die verseuchte Anlage zu reinigen, fehlgeschlagen waren und die Müllbunker überquillten, erteilte die Genehmigungsbehörde am 22.03.2001 – also 11 Tage nach der ersten Abschaltung – eine Ausnahmegenehmigung zur Überschreitung der Quecksilber-Grenzwerte. Bis Mitte April 2001 – also fast drei Wochen lang – wurde die MVA mit überhöhten Emissionen betrieben. Erst dann hatten sich die Quecksilber-Werte wieder normalisiert.

Auf Grundlage der Schadstoffkonzentrationen, die in den Reinigungsflüssigkeiten, Schlämmen und Stäuben der MVA gemessen wurden, ließ sich errechnen, dass vermutlich ca. 1.000 kg Quecksilber mit dem Greifer des Baggers unbemerkt aus dem Bunker in die Brennkammern der Anlage geraten

sein müssen. Im Einflussbereich der MVA Weisweiler wurde für die Zeit, in der die Anlage im Ausnahmezustand betrieben wurde – also mehr als vier Wochen lang – eine zusätzliche Quecksilber-Belastung der Luft von ca. 100-200 % (bis zu 4,2 Nanogramm pro m³) ermittelt – gemäß „Technischer Anleitung Luft“ beträgt die Bagatellgrenze 3 %. Immerhin: Die MVA-Geschäftsführung entschuldigte sich bei den Anliegern und bot kostenlose Schadstoffmessungen auf den Grundstücken an.

Das Quecksilber-Drama in der MVA Weisweiler sowie gelegentliche Nachrichten, dass es in deutschen MVA zeitweise Probleme mit Überschreitungen des Quecksilber-Grenzwertes gibt, veranlassten einige Bürgerinitiativen gegen MVA, den Sachverständigen Peter Gebhardt vom Ingenieurbüro für Umweltschutztechnik im Jahr 2005 mit der Erstellung einer Studie „Quecksilberemissionen durch die Müllverbrennung“ zu beauftragen. Das Ergebnis: Der Vorgang in der MVA Weisweiler scheint in seiner Dimension zwar einmalig zu sein, es gibt aber mehrere Vorfälle in verschiedenen deutschen MVA, in denen bis zu 100 kg des giftigen Metalls unbemerkt in die Verbrennung gelangt sind. In einem Fall konnte nachgewiesen werden, dass nach Eintrag von ca. 90 kg Quecksilber innerhalb kürzester Zeit ca. 3 kg über den MVA-Kamin in die Umgebung abgegeben wurden und der Halbstunden-Grenzwert um bis zum 200fachen überschritten wurde.

Die vorgenannten Fälle stellen wohl nur die Spitze eines Eisberges dar. Denn von den 32 MVA in Deutschland, die mit einer kontinuierlichen Quecksilber-Messung ausgestattet sind, haben nach Ermittlung von Peter Gebhardt exakt die Hälfte der Anlagen die zulässigen Tages- oder Halbstunden-Grenzwerte zeitweise überschritten. Dabei geht es nicht nur um kurzzeitige Einzelfälle, sondern um hundert- und tausendfache Vorgänge. Allein die MVA im Kreis Pinneberg konnte nach Ermittlung von Gebhardt im Jahr 2001 den zulässigen Halbstundenwert 140 mal und den Tages-Grenzwert neunmal nicht einhalten. Diese Zahlen aus MVA mit kontinuierlicher Quecksilber-Messung lassen eine hohe Dunkelziffer bei MVA vermuten, in denen das giftige Schwermetall nur sporadisch gemessen wird.

Die Erhebung von Gebhardt lässt den Schluss zu, dass MVA in Deutschland erhebliche Sicherheitslücken aufweisen und insbesondere die Überwachung der Quecksilber-Emissionen nicht funktioniert. Gebhardt vermutet sogar, dass quecksilberhaltige Abfälle womöglich ganz gezielt in MVA mit nicht-kontinuierlicher Messung entsorgt werden, da das Risiko für Verursacher und Anlieferer entdeckt zu werden gering ist, zumal auch die Anlieferungskontrollen in diesen MVA fast durchgängig unzureichend sind. Eine Überprüfung des angelieferten Gewerbemülls ist nach wie vor die Ausnahme.

MVA Mönkeloh – keine Filter-Reserven für den Notfall

Bei Ausschöpfung der beantragten Emissionswerte könnte die geplante MVA in Mönkeloh allein im „bestimmungsgemäßen Betrieb“ bis zu 34 Kilogramm Quecksilber pro Jahr über den Schornstein ausstoßen. Zum Vergleich: Die mit einer modernen Rauchgasreinigung ausgestattete MVA Bielefeld stößt trotz dreifacher Verbrennungsmenge weniger als ein Sechstel aus. In einer MVA Mönkeloh hätte ein Störfall (z.B. Filterausfall) oder ein unkontrollierter Quecksilber-Eintrag weitaus gravierendere Folgen als in der MVA Weisweiler. Denn die Rauchgasreinigung der Mönkeloher Anlage verfügt über nahezu keine Filter-Reserven – es fehlt insbesondere eine Nasswaschanlage, mit der Quecksilber in den Schadgasen am wirkungsvollsten zurückgehalten werden könnte.

Ein Ende der Quecksilber-Problematik in deutschen MVA ist nicht absehbar. Denn das giftige Schwermetall findet nach wie vor eine breite industrielle Anwendung – z.B. in elektronischen Bauteilen (Schalter, Sensoren, Relais), Leuchtstoffröhren und Farben. Besonders toxisch wirkt Quecksilber, wenn es vom Menschen gasförmig über die Atemwege aufgenommen wird. Der giftige Stoff kann dann über die Lungenbläschen in die Blutbahn und ins Gehirn gelangen. Die Minimierung von Quecksilber-Emissionen über den Luftpfad hat daher sowohl in der Europäischen Union als auch im Umweltprogramm der Vereinten Nation (UNEP) und bei der Weltgesundheitsorganisation (WHO) eine hohe Priorität – aber offenbar nicht für den Antragsteller der MVA Mönkeloh.

Jürgen Wrona
im Dezember 2006