

Rotterdammer Feinstaubfilter auch in München installieren

Antrag Nr. 14-20 / A 01716 von der Stadtratsfraktion
Freiheitsrechte, Transparenz und Bürgerbeteiligung
vom 19.01.2016

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 10143

1 Anlage

Beschluss des Umweltausschusses vom 07.11.2017 (SB) Öffentliche Sitzung

I. Vortrag der Referentin

In oben genanntem Antrag (siehe Anlage) wird der Stadtrat aufgefordert, zu beschließen, dass die Landeshauptstadt München Kontakt mit der Stadt Rotterdam und dem Designer des Rotterdammer Feinstaubfilters aufnimmt. München soll zum Aufstellungsort des Rotterdammer Feinstaubfilters werden. Die Verwaltung soll beauftragt werden, geeignete Standorte für die Installierung dem Stadtrat vorzuschlagen. Hierbei soll insbesondere im Bereich des stark belasteten Mittleren Rings und möglichst an der Tunnel Ein- /Ausfahrt an der Landshuter Allee die Installierung erfolgen. Hierbei könne dann sehr gut gemessen werden, welche Auswirkungen der Feinstaubfilter auf die Umweltwerte hat.

Das Referat für Gesundheit und Umwelt hat Kontakt sowohl mit dem im Antrag genannten niederländischen Hersteller als auch der zuständigen Umweltbehörde der Stadt Rotterdam (DCMR, Milieudienst Rijnmond) aufgenommen.

Der Smog Free Tower ist eine sieben Meter hohe mit Blechlamellen überzogene Konstruktion, in deren Inneren ein filterloses Luftreinigungssystem installiert ist. Die metallene Stele soll eine 60 m umspannende, smogfreie Blase erzeugen. Im Gegensatz zu anderen Maßnahmen, wie z. B. Mooswänden, City Trees, handelt es sich bei dem Filter um eine 'aktive' Maßnahme, bei der die verschmutzte Luft durch Filter 'angesaugt', der Feinstaub über Spulen elektrisch geladen und dann von Filtern mit entgegengesetzter

Ladung angezogen wird. Laut Herstellerangaben kann der „Smog Free Tower“ 30 000 m³ Luft pro Stunde reinigen. Der gesammelte Feinstaub soll in kleine Würfel gegossen werden, die man laut Herstellerprospekt zu Schmuckstücken (Ringen) verarbeiten kann.

In den verfügbaren Unterlagen finden sich keinerlei Aussagen zur Filterwirkung bei unterschiedlichen Immissionskonzentrationen und Außenluftbedingungen; ebenso fehlen jegliche Angaben zum Nachweis einer Wirkung im Außenluftbereich.

Die laut Herstellerangaben pro Stunde gereinigte Luftmenge entspricht an der Landshuter Allee etwa einem Luftvolumen der Länge von lediglich 30 m (bei einer mittleren Breite von 55 m und mittleren Höhe von 20 m). Ungeachtet der Frage, ob das System in der Außenluft überhaupt funktioniert, ist die Luftmenge eine, verglichen mit der Belastung an der Landshuter Allee, aufgrund seines geringen Volumens vernachlässigbare Größenordnung. Hinzu kommt, dass das Luftvolumen offensichtlich einmal in einer Stunde gereinigt werden soll, im realen Fall der Landshuter Allee aber kontinuierlich erhebliche Mengen an Feinstaub emittiert werden.

Die Rotterdamer Umweltbehörde verweist auf die noch nicht ausreichend nachgewiesene Tauglichkeit der Technologie. Die elektrische Aufladung der Partikel und anschließende Abscheidung sei zwar bisher in Tunnelexperimenten (auch in der Nähe von Rotterdam) getestet worden, führte aber zu keinen positiven bzw. zu keinen eindeutigen Effekten für die Luftqualität. Bisher existiert nur ein „Smog Free Tower“, der auf Tour ging und in Rotterdam nicht weiter getestet werden konnte.

Die Herstellerfirma hat angeboten, den Prototyp nach einigen Stationen in Städten in China auch in München „auszustellen“. Die Kosten würden sich auf 175.000,00 € für 2 Monate zzgl. Reisekosten, Genehmigungsgebühren und Fundamente in München belaufen. Ein Kaufpreis könne nicht angegeben werden, da dies nur im Rahmen konkreter Verkaufsverhandlungen erfolgen würde.

Laut Medienberichten¹ (siehe dort auch Foto) war die Wirksamkeit des „Smog Free Tower“ auch in Städten in China begrenzt. Die angekündigte 75-55% Reduktion konnte bei weitem nicht erreicht werden. Der „Smog Free Tower“ wurde letztendlich mit der Bezeichnung „Smog Warning Tower“ versehen ohne wirklichen Effekt auf die Umgebung zu haben, was in der Schlagzeile „Smog Free Tower fails to keep area around it smog free“ zusammengefasst wurde.

¹ „Smog Free Tower fails to keep area around it smog free“, shanghaiist 24.11.2016, Quelle am 24.08.2017: http://shanghaiist.com/2016/11/24/smog_free_tower_sucks.php.

Fazit:

Sowohl aus den verfügbaren Unterlagen, der Rückmeldung des Umweltamtes in Rotterdam, als auch aus den Erfahrungswerten aus China lässt sich festhalten, dass die Wirksamkeit des „Smog Free Tower“ in der Praxis fraglich ist bzw. bei Weitem nicht die Erwartungshaltung erfüllt und keinen signifikanten Beitrag zur Luftreinhaltung darstellt. In allen Tests hat sich der „Smog Free Tower“ eher als ein Bewusstsein schärfendes, publikumswirksames Instrument erwiesen.

Der Rotterdamer Feinstaubfilter wurde bisher auf keiner Fachveranstaltung als wirksame Möglichkeit zur Luftreinhaltung diskutiert. Im Übrigen wurde der zugrunde liegende Artikel nicht in einer Fachzeitschrift, sondern einem Technologie-Magazin, das aktuelle Entwicklungen rund um die Netzkultur, Architektur, Design und Politik aufgreift (s. Wikipedia), veröffentlicht. Der im Antrag genannte „Erfinder“ des „Smog Free Towers“ ist vor allem für spektakuläre Lichtinstallationen bekannt.

Das vorrangige lufthygienische Problem in München besteht in der Einhaltung der Stickoxidgrenzwerte. Mit der hier diskutierten Anlage könnte man keinen Beitrag zur Reduzierung der Stickoxidbelastung liefern. Hinzu kommt, dass damit, wenn überhaupt, allenfalls punktuelle Verbesserungen zu erzielen wären, die lufthygienischen Belastungen in München aber nicht auf wenige Punkte begrenzt sind, sondern eine Reihe stark befahrener Straßen betrifft.

Vor diesem Hintergrund sind Überlegungen zu einem Test oder gar die Anschaffung dieser Technik für München ohne grundlegende und nachvollziehbare Aussagen zur technische Funktionsweise und eines Nachweises zur Wirksamkeit in der Außenluft nicht weiter zu verfolgen. Das Referat für Gesundheit und Umwelt wird die weitere Entwicklung der „Smog Free Tower“ beobachten.

Anhörung des Bezirksausschusses

In dieser Beratungsangelegenheit ist die Anhörung des Bezirksausschusses nicht vorgesehen (vgl. Anlage 1 der BA-Satzung).

Die Korreferentin des Referates für Gesundheit und Umwelt, Frau Stadträtin Sabine Krieger, sowie die Stadtkämmerei haben einen Abdruck der Vorlage erhalten.

II. Antrag der Referentin

1. Vom Vortrag der Referentin wird Kenntnis genommen.
2. Gemäß den Ausführungen im Vortrag der Referentin wird die Installation des „Rotterdamer Feinstaubfilters“ in München nicht weiter verfolgt. Das Referat für Gesundheit und Umwelt wird im Rahmen der laufenden Arbeiten die Entwicklung des „Rotterdamer Feinstaubfilters“ weiter verfolgen und dem Stadtrat bei Vorliegen grundlegend neuer Erkenntnisse bzw. Wirkungsnachweisen berichten.
3. Der Antrag Nr. 14-20 / A 01716 ist damit geschäftsordnungsgemäß erledigt.
4. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

III. Beschluss

nach Antrag.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der Vorsitzende

Die Referentin

Ober-/Bürgermeister

Stephanie Jacobs
Berufsmäßige Stadträtin

- IV. Abdruck von I. mit III. (Beglaubigungen)
über das Direktorium HA II/V - Stadtratsprotokolle
an das Revisionsamt
an die Stadtkämmerei
an das Direktorium – Dokumentationsstelle
an das Referat für Gesundheit und Umwelt RGU-RL-RB-SB
- V. Wv Referat für Gesundheit und Umwelt RGU-RL-RB-SB zur weiteren Veranlassung (Archivierung, Hinweis-Mail).