

Auszug aus dem Protokoll des Stadtrates von Zürich

17.01.2007

36.

Dringliche Schriftliche Anfrage von Markus Knauss und Richard Rabelbauer und 28 Mitunterzeichnenden betreffend Feinstaub, Senkung der Luftbelastung

Am 29. November 2006 reichten die Gemeinderäte Markus Knauss (Grüne) und Richard Rabelbauer (EVP) und 28 Mitunterzeichnende folgende Dringliche Schriftliche Anfrage GR Nr. 2006/550 ein:

Am 14. Juni 2006 wurde aufgrund der lang andauernden und hohen Grenzwertüberschreitungen beim Feinstaub eine Vielzahl von Vorstössen zur Reduktion der Feinstaubbelastung im Zürcher Gemeinderat überwiesen. Bund und Kantone sind in der Zwischenzeit ebenfalls aktiv geworden. Nun steht der nächste Winter mit möglicherweise erneuten, längerfristigen Inversionswetterlagen vor der Tür. Auch in diesem Herbst ist es schon wieder zu Überschreitungen des Tagesgrenzwertes gekommen. Im Interesse der Gesundheit und des Wohlbefindens der Zürcher Bevölkerung, insbesondere der besonders gefährdeten Kinder, interessiert uns, wie der Stadtrat von Zürich die Bekämpfung der Feinstaubbelastungen kurz- und mittelfristig angeht. Wir bitten den Stadtrat daher um die Beantwortung der folgenden Fragen:

1. Wie beurteilt der Stadtrat von Zürich die Massnahmen, die Bund und Kantone zur Senkung der Feinstaubbelastungen erarbeitet haben?
2. Sind diese Massnahmen geeignet, Tagesgrenzwertüberschreitungen in der Stadt Zürich vorzubeugen?
3. Im letzten Winter wurde eine gemischte Arbeitsgruppe Stadt und Kanton Zürich eingesetzt, die Vorschläge für Massnahmen, insbesondere auf dem Gebiet der Stadt Zürich, machen soll. Welche Massnahmen hat diese Arbeitsgruppe evaluiert und wie wird das Potential der evaluierten Massnahmen, mit dem Ziel der Vermeidung von Grenzwertüberschreitungen, quantifiziert? Welche dieser Massnahmen werden kurzfristig, welche werden mittelfristig umgesetzt? Welche Massnahmen werden nicht umgesetzt und weshalb nicht?
4. Hat der Stadtrat selber Massnahmen erarbeitet, die er autonom umsetzen kann und die einer kurzfristigen und erfolgreichen Bekämpfung einer dauernden, hohen Überschreitung der Luftschadstoffgrenzwerte in diesem Winter dienen? Falls ja, um welche Massnahmen handelt es sich? Falls nein, gedenkt der Stadtrat dies noch zu tun?
5. Welche mittel- und langfristigen, von der Stadt autonom umsetzbaren, Massnahmen zur Bekämpfung der Feinstaubbelastung hat der Stadtrat bereits in Kraft gesetzt, resp. sind in Bearbeitung?
6. Wann rechnet der Stadtrat damit, dass mit der Umsetzung aller Massnahmen von Bund, Kantonen und Stadt Zürich flächendeckend die Einhaltung der Feinstaubgrenzwerte auch bei Inversionslagen erreicht werden kann?

Der Stadtrat beantwortet die Anfrage wie folgt:

Vorbemerkungen

Die Feinstaubbelastung (PM10) unserer Umgebungsluft, die in weiten Teilen der Schweiz zu hoch ist, stellt ein ernsthaftes Problem für Gesundheit und Umwelt dar. Die Reduktion dieser Belastung ist eine anspruchsvolle und langwierige Aufgabe, da die Emissionsquellen sehr zahlreich und die Prozesse der Feinstaubbildung komplex sind. Neben dem primären Feinstaub (wie er z. B. in Form der kanzerogenen Russpartikel mit den Verbrennungsabgasen von Dieselmotoren emittiert wird) entsteht in der Umgebungsluft - ausgehend von anderen Luftschadstoffen wie z. B. Stickoxiden oder Ammoniak - der so genannte sekundäre Feinstaub. Die Ursachen der übermässigen Feinstaubbelastung sind also nicht nur bei den primären Partikelemissionen, sondern auch bei den Emissionen von gasförmigen Vorläufer-substanzen zu suchen. Aus gesundheitspolitischer Optik hat die Reduktion der feinsten Fraktion der PM10-Belastung, des kanzerogenen Russes aus Verbrennungsabgasen (Dieselmotoren und Holzfeuerungen), absoluten Vorrang. Laut Umweltschutzgesetz gilt für kanzeroge-

ne Stoffe ein Minimierungsgebot, das heisst, diese müssen weitestgehend vermieden werden.

Markante Reduktionen der Feinstaubbelastung können von punktuellen, allenfalls sogar nur temporär angeordneten Massnahmen an einzelnen Quellen nicht erwartet werden. Es braucht einen breit angelegten Massnahmenmix, der sowohl bei den primären Partikelquellen wie auch bei den sekundären Feinstaub bildenden gasförmigen Emissionen ansetzt. Dabei sind nachhaltig wirkende, langfristige Massnahmen notwendig. Kurzfristig angeordnete, temporäre Massnahmen wie etwa Temporeduktionen auf Autobahnen sind nur Notmassnahmen, mit denen vorhandene Feinstaubspitzenbelastungen etwas reduziert werden können, und die zu der notwendigen Sensibilisierung der Bevölkerung und den damit verbundenen Verhaltensänderungen beitragen. Sie sind nicht geeignet bzw. ungenügend, um eine nachhaltige Verbesserung der Immissionssituation herbeizuführen.

Zu Frage 1: Im Januar 2006 hat Bundespräsident Moritz Leuenberger einen Aktionsplan zur Verringerung der Umweltverschmutzung durch Feinstaub lanciert. Im Vordergrund steht dabei die Verminderung des krebserregenden Diesel- und Holzrusses.

Der Stadtrat von Zürich unterstützt den Aktionsplan des Bundesrates, der auf eine mittel- und längerfristige Eindämmung der Feinstaubemissionen abzielt. Die Stadt Zürich begrüsst insbesondere die Bemühungen um eine vorzeitige Einführung der Abgasnorm EURO 5 ab dem Jahr 2007, welche zur Folge hätte, dass ab diesem Zeitpunkt neu in die Schweiz importierte Personenwagen, Kleinbusse und Lieferwagen mit Dieselmotor mit Partikelfiltern ausgestattet werden müssen. Ebenfalls soll ab dem Jahr 2009 für Dieseltraktoren die Partikelfilterpflicht gelten. Das Partikelfilterobligatorium ist eine sehr effiziente und effektive Massnahme und kann nur auf Stufe Bund angeordnet werden. Mit der beabsichtigten vorzeitigen Einführung der neuen EURO 5-Abgasnorm und der vorgesehenen Einführung von strengeren Emissionsgrenzwerten im Bereich Holzfeuerungen wird die Belastung der Umgebungsluft mit Russpartikeln deutlich abnehmen. Jedoch sind diese Massnahmen nicht unmittelbar wirksam und bei der Umsetzung des vorgezogenen Partikelfilterobligatoriums muss mit grossen Unsicherheiten gerechnet werden, da die EU die Abgasnorm erst auf das Jahr 2009 einführen wird.

Im Gegensatz dazu dienen die von der Schweizerischen Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz (BPUK) erarbeiteten Temporärmassnahmen dazu, die Spitzenbelastungen der Feinstaubimmissionen zu brechen und tragen zudem zu einer Sensibilisierung der Bevölkerung auf die Feinstaubproblematik bei. Der Regierungsrat des Kantons Zürich hat die Umsetzung dieses Konzeptes in der so genannten Smog-Verordnung geregelt (RRB vom 22. November 2006). Der Stadtrat von Zürich begrüsst das BPUK-Konzept und dessen Umsetzung in der Smog-Verordnung.

Zu Frage 2: Der Aktionsplan des Bundes gegen Feinstaub wird längerfristig zur Entspannung der Situation führen. Kurz- und Mittelfristig sind diese Massnahmen alleine jedoch nicht geeignet, Tagesgrenzwertüberschreitungen in der Stadt Zürich vorzubeugen.

Ebenso werden die kantonalen Temporärmassnahmen kurzfristig kaum Auswirkungen auf die in der Stadt Zürich gemessenen Spitzenmesswerte von Feinstaub haben. Längerfristig ist jedoch auch hier je nach Grad der Umsetzung/Umsetzbarkeit ein Beitrag zu einer Entwicklung in eine positive Richtung zu erwarten.

Für die Sicherstellung der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte gemäss Luftreinhalteverordnung (LRV) ist noch eine massive Reduktion der in die Umgebung emittierten Luftschadstofffrachten erforderlich.

Zusätzlich ist darauf hinzuweisen, dass nicht nur die Tagesgrenzwertüberschreitungen, welche in meteorologisch auffälligen Monaten wie im Januar/Februar 2006 in der öffentlichen Diskussion im Vordergrund stehen, sondern auch die zu hohe Dauerbelastung durch Feinstaub mit Jahresgrenzwertüberschreitungen die Gesundheit stark beeinträchtigen.

Zu Frage 3: Die Arbeitsgruppe mit Fachleuten aus Kanton und Stadt Zürich hat nachstehende mögliche temporäre Massnahmen im Verkehr zur Reduktion der PM10-Belastung betref-

fund lufthygienische Auswirkungen und Umsetzungsmöglichkeiten in rechtlicher, administrativer und organisatorischer Hinsicht untersucht: Temporeduktionen auf 80 km/h auf Autobahnen und Autostrassen, ein Transitverbot für Lastwagen durch die Stadt und die Einführung einer Sperrzone für Dieselfahrzeuge mit hohen Emissionen oder ein Totalfahrverbot für sämtliche Personen- und Lastwagen. Folgende Reduktionen wurden berechnet:

Emissionsreduktionen PM10	Stadt	Kanton
Gesamtemissionen (100 Prozent)	258 t/a	1862 t/a
Tempo 80 auf Autobahnen und Autostrassen	vernachlässigbar	- 4,2 %
Transitverbot Lastwagen	- 0,5 %	+ 0,02 %
Sperrzone (Innenstadt)		
Teilfahrverbot für Diesel-PW und LKW ohne Partikelfilter mit EURO2 und schlechter (Inverkehrsetzung vor 2001)	- 0,3 %	- 0,04 %
Teilfahrverbot für Diesel-PW und LKW ohne Partikelfilter mit EURO3 und schlechter (Inverkehrsetzung vor 2006)	-0,6 %	-0,1 %
Totalfahrverbot alle PW und LKW	- 16,3 %	- 2,3 %
Teilfahrverbot für alle PW und LKW EURO1 und schlechter (Inverkehrsetzung vor 1996) im gesamten Kantonsgebiet	-8,4 %	-8,4 %

Die Temporeduktion auf Autobahnen (80 km/h), von der Arbeitsgruppe als temporäre Massnahme empfohlen, wurde in der Zwischenzeit von der BPUK auch so beschlossen. Die Auswirkungen für die Stadt Zürich sind jedoch vernachlässigbar.

Die lufthygienischen Auswirkungen eines Transitverbotes für Lastwagen sind ebenfalls vernachlässigbar. Das Verbot wird jedoch von der Arbeitsgruppe als dauerhafte flankierende Massnahme bei Inbetriebnahme der Westumfahrung empfohlen. Damit werden stark besiedelte und belastete Stadtgebiete in den Bereichen Lärm und Luft entlastet und der Verkehrsablauf auf den städtischen Hauptachsen wird verbessert.

Teilfahrverbote für Diesel-PW und Lastwagen ohne Partikelfilter führen nur zu einer geringen Reduktion des PM10-Ausstosses. Dabei ist jedoch mit erheblichen verkehrlichen und organisatorischen (Kennzeichnung, Kontrolle) Auswirkungen zu rechnen, die vertiefter untersucht werden müssten. Zusätzlich könnte sich die Massnahme aus rechtlicher Sicht wegen der geringen Reduktion der PM10-Belastung als unverhältnismässig erweisen.

Ein Totalfahrverbot für alle Motorfahrzeuge in der Innenstadt führt zu einer spürbaren Reduktion des PM10-Ausstosses. Die Massnahme ist, relativ zu Teilfahrverboten gesehen, aus organisatorischer Sicht einfacher durchführbar. Dabei müssten aber die zu erwartenden erheblichen verkehrlichen Auswirkungen ausserhalb der Sperrzone sowie die Verhältnismässigkeit einer solchen Massnahme noch vertiefter untersucht werden.

Ein Totalfahrverbot für alte Motorfahrzeuge im ganzen Kanton ist aus rechtlicher Sicht unzulässig, da ein ganzes Hoheitsgebiet betroffen wäre.

Zu den Fragen 4 und 5: Wie bereits erwähnt, kann das Problem der übermässigen Feinstaubbelastung nur mit langfristig angelegten Massnahmen nachhaltig gelöst werden. Der Stadtrat von Zürich kann das Ziel der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der Luftreinhalteverordnung (LRV) nicht aus eigener Kraft erreichen. Die dazu notwendigen Entscheidungskompetenzen sind in den relevanten Bereichen (Verkehr, Abgasvorschriften für Fahrzeuge) auf Stufe Kanton oder Bund angesiedelt.

Die Stadt nimmt aber im Rahmen ihrer Zuständigkeit die Verantwortung zur Senkung der Feinstaubemissionen wahr. Dazu gehören im Wesentlichen der konsequente Vollzug der LRV, der für das Gebiet der Stadt Zürich vom Kanton an die Stadt delegiert ist, sowie die Prüfung von weiteren Massnahmen im städtischen Kompetenzbereich.

Eine wichtige Verursachergruppe von Feinstaubemissionen sind die Baustellen. Die Stadt Zürich – zusammen mit dem Kanton Zürich – hat in der Umsetzung der eidgenössischen Baurichtlinie Luft (Lufthygienemassnahmen auf Baustellen) eine Vorbildrolle übernommen und für Baustellen unter städtischer Bauherrschaft verschärfte Vorschriften erlassen, welche sich am kantonalen Massnahmenplan (Luftprogramm 1996, Ergänzung 2002 und Änderung 2004) orientieren. Die Ausrüstungs- und Betriebsvorschriften gelten sowohl für stadteigene Baumaschinen, Fahrzeuge und Arbeitsmotorwagen ohne Strassenzulassung als auch bei Auftragsvergaben an Dritte.

Im Rahmen der Überprüfung und Ergänzung des kantonalen Massnahmenplans werden zudem weitere mögliche Massnahmen im städtischen Kompetenzbereich wie beispielsweise eine gezielte, ereignisorientierte Nassreinigung von Strassen untersucht.

Zu Frage 6: Gemäss einer kürzlich erstellten wissenschaftlichen Arbeit sinkt die Eintretenswahrscheinlichkeit von Tagesmittelgrenzwertüberschreitungen von PM10 erst dann auf 50 Prozent, wenn ein Jahresmittelwert von etwa 14 Mikrogramm pro Kubikmeter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) erreicht wird (Jahresmittel Stampfenbachstrasse im Jahr 2005: $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Solche Jahresmittel treten heute in der Schweiz nur in abgelegenen Gebieten über 1000 Meter ü. M. auf. Bei starken Smoglagen bietet somit die flächendeckende Einhaltung des LRV-Grenzwertes für das Jahresmittel ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) noch keine Gewähr, dass der Tagesmittelgrenzwert nicht überschritten wird.

In Bezug auf den Jahresgrenzwert hat das Bundesamt für Umwelt (BAFU) den Reduktionsbedarf der gegenwärtigen primären PM10-Emissionen und der PM10-Vorläufer-Emissionen auf je rund 50 Prozent beziffert. Wie bereits dargestellt, ist dieses Ziel nur längerfristig und mit einer Vielzahl von dauerhaften Massnahmen zu erreichen. Da der Kurzzeitgrenzwert schwieriger einzuhalten ist, ist der tatsächliche Reduktionsbedarf noch grösser. Die entsprechenden technischen und ökonomischen Massnahmen werden vom Bund im Rahmen der Weiterentwicklung des Luftreinhaltekonzeptes und des Aktionsprogramms Feinstaub evaluiert. Wann und in welchem Umfang ihre stufenweise Umsetzung erfolgt, ist grösstenteils noch offen. Zudem sind die Kenntnisse über die PM10-Quellen und -ausbreitung immer noch lückenhaft. Dies betrifft vor allem die Sekundärpartikel, welche beim Smog im Januar/Februar 2006 fast zwei Drittel der Belastung ausgemacht haben. Es besteht folglich keine Gewissheit darüber, ob die bestehenden Strategien zur dauernden Einhaltung des Tagesmittelgrenzwertes auch tatsächlich ausreichen. Eine zuverlässige Prognose über den Einhaltungszeitpunkt ist beim derzeitigen Wissensstand also nicht möglich. Jedenfalls ist in den nächsten Jahren bei entsprechender Witterung leider weiterhin mit Überschreitungen des Tagesgrenzwertes zu rechnen. Mit der Smog-Verordnung des Kantons Zürich können die akuten Auswirkungen der Feinstaubbelastung immerhin gemildert werden.

Eventuell sind weitere Massnahmen auf verschiedenen Stufen notwendig. Vorstellbar wären beispielsweise Programme/Anreize zur Nachrüstung von dieselbetriebenen Motorfahrzeugen (insbesondere LKW) mit Partikelfiltern oder längerfristig eine emissionsabhängige Steuerung mit Road Pricing während Inversionslagen.

Vor dem Stadtrat
der Stadtschreiber

Dr. André Kuy