

Sitzung vom 23. Mai 2012

**523. Anfrage (Saubere Luft und gesunde Lungen für Zürich)**

Kantonsrätin Sabine Ziegler, Kantonsrat Angelo Barrile und Kantonsrätin Monika Spring, Zürich, haben am 12. März 2012 folgende Anfrage eingereicht:

Feinstaubpartikel, vor allem in Abgasen von Dieselmotoren, gelangen bis in die feinsten Verästelungen unserer Lungen, sind krankmachend und krebserregend und verkürzen unsere Lebenserwartung. Die während den letzten 20 Jahren durchgeführte Schweizer Umweltstudie SAPALDIA (Swiss study on air pollution and lung disease in adults) hat gezeigt: Wer an einer stark befahrenen Strasse wohnt, hat 16% mehr Atemnot, 19% mehr pfeifende Atmung und 15% mehr Auswurf, ein erhöhtes Risiko für Asthma und Herzerkrankungen

Ausländische Studien zeigen, dass Feinstaubpartikel sogar ins Gehirn gelangen und möglicherweise auch für Hirnleistungsschwäche und Verhaltensstörungen von Kindern und Erwachsenen verantwortlich sein können. Bis zu einem Abstand von bis zu 100 Metern von der Strasse ist die Anzahl von Feinstaubpartikeln, insbesondere von krebserzeugendem Dieseleruss, massiv erhöht. Davon betroffen sind nicht nur alle Fussgängerinnen und Fussgänger, Velofahrende und Fahrzeuginsassen, sondern vor allem auch unsere Kinder. Organe im Wachstumsstadium reagieren stärker auf Fremdstoffen und benötigen besonderen Schutz vor starker Exposition.

Durch die Messung der Anzahl der Feinstaubpartikel (PN, particle number per cm<sup>3</sup>) und von Dieseleruss (BC, black carbon) lässt sich die verkehrsbedingte Luftverschmutzung lokaler und genauer messen als mit dem bisher im Messnetz verwendeten Partikelmassenwert PM10 (particle mass, mcg/m<sup>3</sup>).

Die verkehrsbedingte Luftverschmutzung hat in den letzten Jahren leider nicht abgenommen, so dass zusätzliche Massnahmen wie Temporeduktionen und in Zukunft wohl auch Schutzmassnahmen für die Luft im Wageninnern und in Schulhäusern in Strassennähe nötig werden.

In diesem Zusammenhang wird der Regierungsrat eingeladen, folgende Fragen zu beantworten:

1. Welche Luftmesskampagnen für die Partikelzahl (PN) aus Dieselmotoren werden im Kanton Zürich geführt?
2. Wie werden Daten der Öffentlichkeit zugänglich gemacht?
3. Sind Langzeitmesskampagnen vorgesehen oder nur punktuelle (Gubristtunnel)?
4. In Kalifornien ist der Bau von Schulhäusern näher als 500 Fuss (168 Meter) von viel befahrenen Strassen seit 2004 nicht mehr erlaubt. Wie steht der Kanton Zürich zu einer solchen gesundheitlichen Bauabstandsregelung?
5. Das Schulhaus Rosengarten steht in unmittelbarer Nähe der stark befahrenen Rosengartenstrasse. Teilt der Regierungsrat die Auffassung, dass die Schulkinder einer zu hohen Exposition von Feinstaubpartikeln in der Schule ausgesetzt sind?
6. Welche weiteren Schulen im Kanton Zürich liegen an stark befahrenen Strassen (täglichen Durchfahrt von 7500 Fahrten und mehr)? Sind Schulplanungen in unmittelbarer Nähe von stark befahrenen Strassen bekannt?
7. Gedenkt der Regierungsrat eine Mindestabstandsregelung für den Schulhausbau an stark befahrenen Strassen zu erlassen?
8. Wie soll der Immissionsschutz für bereits gebaute Schulhäuser für die gefährlichen Black Carbon Partikel erfolgen?

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Anfrage Sabine Ziegler, Angelo Barrile und Monika Spring, Zürich, wird wie folgt beantwortet:

Zu Frage 1:

Der Kanton Zürich führt keine Messungen der Partikelanzahl in der Aussenluft durch. Der Bund misst diese Grösse an einigen wenigen Messstationen, beispielsweise in Härkingen SO. Es gibt in der eidgenössischen Luftreinhalte-Verordnung (LRV, SR 814.318.142.1) und auch europaweit keine Immissionsgrenzwerte für die Partikelanzahl, da deren zeitliches und räumliches Verhalten sowie deren gesundheitliche Bedeutung noch nicht genügend bekannt sind. Hingegen ist die Anzahl feiner Partikel ein Mass zur Überprüfung der Wirksamkeit von Partikelfiltern auf Dieselmotoren und wird zu diesem Zweck gemessen (Emissionsmessung).

Dieseleruss (oder elementarer Kohlenstoff) gilt gemäss LRV als krebs-erzeugend und wird deshalb seit 2005 an verschiedenen Stellen im Kanton zusätzlich zum üblichen Feinstaub PM10 gemessen (als Masse in Mikrogramm pro Kubikmeter,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Auch hierzu können keine Immissionsgrenzwerte zum Vergleich herangezogen werden, weshalb diese Messungen meist im Rahmen von Projekten mit spezifischer Fragestellung stattfinden. Die Belastung beträgt in der Stadt Zürich zwischen 1 und 2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , an der Autobahn in Schwamendingen bis 3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vergleichswerte aus Berlin liegen zwischen 4 und 7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Die bisherigen Russmessungen zeigten eine gute Korrelation mit Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ ), das ebenfalls grossenteils vom Strassenverkehr stammt.

Zu Frage 2:

Die aktuelle Luftschadstoffbelastung kann unter [www.ostluft.ch](http://www.ostluft.ch) oder auf den Internetseiten der städtischen Fachstellen von Zürich (Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich) und Winterthur (Umwelt- und Gesundheitsschutz) abgerufen werden. Verkehrszählungen werden auf den Websites des Tiefbauamtes und des Bundesamtes für Strassen (ASTRA) veröffentlicht.

Zu Frage 3:

Langzeitmessungen von Dieseleruss sind zurzeit nicht Bestandteil des Messnetzes OSTLUFT, zu dem der Kanton und die Stadt Zürich gehören. Einzelne Messkampagnen sind weiterhin vorgesehen, jene im Gubristtunnel beispielsweise alle drei Jahre. Die Tunnelmessungen zeigen, dass die Russemissionen des Verkehrs langsam, aber stetig zurückgehen.

Zu Fragen 4 und 7:

Die Bauabstandsregelung von Schulhäusern in Kalifornien ist bekannt. Sie betrifft Strassen mit einer täglichen Frequenz von mehr als 100000 Fahrzeugen. Eine solche Verkehrsbelastung wird nur auf einigen Autobahnabschnitten nördlich und westlich der Stadt Zürich erreicht. In der Schweiz wird der Gesundheitsschutz nicht über Bauabstände, sondern mithilfe der Immissionsgrenzwerte in der LRV geregelt. Diese gelten nicht nur für Schulen, sondern für die gesamte Bevölkerung und schliessen das besondere Schutzbedürfnis von Kindern und anderen Risikogruppen bereits mit ein. Für Gebiete, in denen die Belastung über den Grenzwerten liegt, ist ein Massnahmenplan zu erlassen. Mit dem Massnahmenplan Luftreinhaltung 2008, der jetzt umgesetzt wird, setzt der Kanton Zürich dieses Instrument ein. Ein zusätzlicher Immissionsschutz über Bauabstände ist darin nicht vorgesehen.

Zu Fragen 5 und 8:

Es trifft zu, dass das Schulhaus Nordstrasse an der Zürcher Westtangente stark dem Motorfahrzeugverkehr und deshalb übermässigen Schadstoffimmissionen ausgesetzt ist. Aktuelle Feinstaubmessungen liegen nicht vor, aber regelmässig erhobene Messwerte für NO<sub>2</sub>. Der NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwert lag 2011 am Strassenrand bei 55 µg/m<sup>3</sup>, der LRV-Grenzwert liegt bei 30 µg/m<sup>3</sup>. Hinter der Schutzwand, die den Pausenplatz umgibt, werden um 8–15 µg/m<sup>3</sup> tiefere Luftbelastungen gemessen. Das Innere des Schulhauses wird mit Zuluft versorgt, die über das Dach angesaugt wird. Grundsätzlich halten die Empfehlungen der Bildungsdirektion und der Baudirektion vom 1. Januar 2012 für Schulanlagen der Volksschule fest, dass der Schulwegsicherheit die notwendige Beachtung zu schenken sowie eine lärm-, abgas- und staubarme Umgebung anzustreben ist. Bei neueren Schulhäusern, die nach dem Minergie-Standard mit Komfortlüftungen ausgerüstet werden, ist die Frischluftzufuhr ohnehin gewährleistet. Zudem wurde anhand von Messungen in der Stadt Zürich festgestellt, dass die Belastung mit zunehmendem Abstand von der Strasse rasch abnimmt und in bebauter Umgebung nach 20–30 Metern ungefähr der Hintergrundbelastung entspricht. Damit sind im Regelfall auch Pausenplätze genügend vor direkten Verkehrsimmissionen geschützt. Ein Blick zurück zeigt, dass in den letzten zwei Jahrzehnten nicht nur die Feinstaubbelastung gesenkt werden konnte, sondern dass damit auch eine messbare Verbesserung für die Lungenfunktion belasteter Personen festzustellen war.

Zu Frage 6:

Im Bereich der Volksschule entscheiden die Gemeinden in eigener Kompetenz über den Standort und den Bau von Schulhäusern. Kantonschulen liegen mehrheitlich in städtischem Gebiet an Strassen mit mehr oder weniger Verkehr. Zu einer systematischen Erhebung aller Schulanlagen in Strassennähe bestand bisher kein Anlass.

II. Mitteilung an die Mitglieder des Kantonsrates und des Regierungsrates sowie an die Baudirektion.

Vor dem Regierungsrat

Der Staatsschreiber:

**Husi**