

## **Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich**

KR-Nr. 210/2003

Sitzung vom 24. September 2003

### **1411. Anfrage (Ozonwerte im Kanton Zürich im Frühling/Sommer 2003)**

Kantonsrätin Eva Torp, Rifferswil, und Kantonsrat Martin Bäumle, Dübendorf, haben am 7. Juli 2003 folgende Anfrage eingereicht:

Anfangs Frühling dieses Jahres waren die Ozonwerte im Kanton Zürich an mehreren Orten wiederholt, teilweise anhaltend zu hoch (Beispiel aus dem Knonaueramt: im Juni mehrmals um 160 bei einem Richtwerte von 120).

Seitens der Zürcher Regierung sind unseres Wissens dieses Jahr nie oder ungenügend Warnungen an die Öffentlichkeit ergangen, beispielsweise mit Blick auf sportliche Betätigung, Schulreisen, hohes Lebensalter, Schwangerschaft und Kleinkinder. Ebenso gibt es keine Aufrufe oder Anordnungen an die Bevölkerung, Autos und Motorräder weniger zu benutzen, weniger zu fliegen, allgemein weniger mit Motoren die Umwelt zu belasten. Immerhin sind 50% des Verkehrs Freizeitverkehr, also nicht unbedingt nötig.

In diesem Zusammenhang ersuchen wir den Regierungsrat, folgende Fragen zu beantworten:

1. Bekanntlich verlangt das Umweltschutzgesetz, dass die Bevölkerung vor lästigen und schädlichen Immissionen zu schützen sei. Liegen dem Regierungsrat Daten vor zum Ausmass der gesundheitlichen Beeinträchtigungen und der Schäden an der Bevölkerung durch die erhöhten Ozonwerte?
2. Mit welchen Kosten ist zu rechnen als Folge der akuten oder chronischen Gesundheitsschäden?
3. Wie begründet der Regierungsrat die Unterlassung von Massnahmen gegen den motorisierten Verkehr oder zur Förderung des öffentlichen Verkehrs während heikler Wetterlagen?
4. Sind für die nähere und weitere Zukunft konkrete Massnahmen gegen erhöhte Ozonwerte geplant?

Auf Antrag der Baudirektion

**beschliesst der Regierungsrat:**

I. Die Anfrage Eva Torp, Rifferswil, und Martin Bäumle, Dübendorf, wird wie folgt beantwortet:

Ozon wird aus den Vorläuferschadstoffen Stickoxiden (NO<sub>x</sub>) und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) bei hoher Sonneneinstrahlung und warmen Temperaturen gebildet. Das anhaltend schöne

Wetter und die hohen Temperaturen seit Beginn des Sommerhalbjahres 2003 führten dazu, dass die Ozongrenzwerte im Kanton Zürich dauerhaft und teilweise deutlich überschritten wurden.

Mit vielfältigen Massnahmen ist es in den vergangenen Jahren zwar gelungen, die höchsten Ozonbelastungsspitzen zu senken. Diese liegen heute um etwa  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  tiefer als noch vor zehn Jahren. Demgegenüber hat sich aber die mittlere Ozonbelastung kaum verringert, und auch bei der Anzahl Stunden, in denen die Immissionsgrenzwerte überschritten wurden, ist kein Abwärtstrend zu erkennen.

Seit Beginn der Ozonphase im Mai wird die Bevölkerung über die verschiedenen Medien informiert, jeweils kombiniert mit dem Aufruf, die öffentlichen Verkehrsmittel zu benutzen, das private Motorfahrzeug zu Hause zu lassen und körperliche Belastungen möglichst auf den Abend oder die frühen Morgenstunden zu verlagern. Ebenso werden die Messwerte der Luftschadstoffe im Internet ([www.ostluft.ch](http://www.ostluft.ch)) alle vier Stunden aktualisiert. Neu besteht seit Mai 2003 eine Informationsplattform für die Ozonprognose, und seit Anfang Juni 2003 ist die nationale Informationskampagne «Ozon o.k.?» im Gang ([www.ozonok.ch](http://www.ozonok.ch)). Das Bundesamt für Gesundheit gibt unter dem Stichwort «Hitzewelle» Empfehlungen zum Verhalten bei hohen Temperaturen und Ozonbelastungen ab ([www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch)).

Ozon ist ein Reizgas, das tief in die Lunge eindringt, wo es je nach Konzentration und Prädisposition zu Gewebeschäden und starken Reizwirkungen führen kann. Mögliche akute Folgen sind nach Aussagen der Eidgenössischen Kommission für Lufthygiene (EKL) Atemnot, Bronchitis und eine Verschlechterung der Lungenfunktion. Die Empfindlichkeit ist von Mensch zu Mensch verschieden; besonders betroffen sind aber Kinder, deren Lungengewebe noch nicht voll ausgebildet und deshalb anfälliger ist auf die Schädigungen durch Ozon. Ebenso vermehrt betroffen sind Personen, die an Asthma oder Allergien leiden. Empfindliche Personen können bereits bei Konzentrationen zwischen  $100$  und  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  Reaktionen zeigen. Dem wurde mit der Festsetzung des Immissionsgrenzwertes auf  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (1-h-Mittelwert) Rechnung getragen. Bei Werten von über  $200$  oder gar  $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$  treten bei  $30$  bzw.  $50\%$  der Personen Reaktionen auf. Aus europäischen Studien und Studien der WHO (Weltgesundheitsorganisation) ist bekannt, dass erhöhte Ozonbelastungen, wie sie auch im Kanton Zürich beobachtet werden können, zu vermehrten Spitaleintritten wegen chronischer Bronchitis führen. Ebenso steigt die Anzahl der Sterbefälle bei einer Erhöhung der 1-h-Mittelwerte von  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  um  $0,4\%$ .

Die Langzeitwirkungen hoher Ozonbelastungen sind noch nicht sehr gut untersucht; es gibt aber Hinweise auf dauernde Lungenfunktionsverschlechterungen und Schädigungen der Nasenschleimhaut. Die ökonomischen Auswirkungen ozonbedingter Beeinträchtigungen der Gesundheit wurden in der Schweiz bisher noch nicht systematisch untersucht. Eine erste vorsichtige Schätzung der EKL rechnet aber mit gesundheitsbedingten Folgekosten in der Grössenordnung von 400 bis 600 Mio. Franken pro Jahr.

Eine dauerhafte Senkung der Ozonbelastung ist nur durch eine weitere Verminderung des Ausstosses der Vorläufersubstanzen möglich. Seit Mitte der Achtzigerjahre wurden in dieser Beziehung schon beachtliche Erfolge erzielt, indem durch die Umsetzung verschiedenster Massnahmen, wie beispielsweise die Einführung einer VOC-Lenkungsabgabe, die Sanierung aller Tanklager im Kanton Zürich, die Rückführung von Benzindämpfen an Tankstellen, eine Verschärfung der Abgasnormen für Motorfahrzeuge oder die Einführung einer leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA), der Ausstoss der Vorläufersubstanzen um 40 bis 50% gesenkt werden konnte. Um Grenzwertüberschreitungen beim Ozon dauerhaft zu vermeiden, müssen die Emissionen aber gegenüber dem heutigen Stand mit weiteren Massnahmen nochmals mindestens halbiert werden.

Durch lokale und kurzfristige Massnahmen wie Einschränkungen des Motorfahrzeugverkehrs oder die Förderung des öffentlichen Verkehrs an Tagen mit hoher Ozonkonzentration kann die Ozonbelastung nur wenig beeinflusst werden, denn diese ist nicht nur von der lokalen Produktion, sondern auch von Luftmassenverfrachtungen aus anderen Regionen und aus dem Ausland abhängig. Zur Entschärfung des Sommersmog-Problems können solche Massnahmen nur dann beitragen, wenn sie grossräumig und über eine längere Zeitdauer (mindestens ein bis zwei Monate) durchgeführt würden.

Die übermässige Ozonbelastung im Kanton Zürich soll weiterhin durch eine Verminderung der Vorläufersubstanzen angegangen werden. Dies soll mit verschiedenen Massnahmen auf Bundesebene und gemäss dem Massnahmenplan Lufthygiene (Luft-Programm 1996 inklusive Ergänzung 2002) erfolgen. Die beschlossenen eidgenössischen und kantonalen Massnahmen werden konsequent umgesetzt und, falls zur Zielerreichung notwendig, mit weiteren, dauerhaft wirkenden Massnahmen ergänzt. Dies schliesst auch Interventionen beim Bund mit ein, damit dieser weitere flächendeckend wirksame Massnahmen ergreift.

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

Vor dem Regierungsrat

Der Staatsschreiber:

**Husi**