

# Luftbelastung im Rahmen der Vorjahre

Die übermässige Belastung der Luft mit Schadstoffen hält auch im Jahr 2011 an. Aktuelle Messungen der Luftqualitätsüberwachung von OSTLUFT zeigen, dass an vielen Orten der Ostschweiz die gesetzlich zulässigen Werte überschritten werden. Obwohl sich die Luftqualität in den letzten 20 Jahren deutlich verbessert hat, besteht damit weiterhin Handlungsbedarf zur nachhaltigen Senkung der Schadstoffbelastung in der Luft. Die erreichten Verbesserungen zeigen aber auch, dass sich der gemeinsame Einsatz für eine saubere Atemluft lohnt.

## Stickstoffdioxid: Noch immer Grenzwerte überschritten

Langjährige Ostschweizer Messreihen für den Leitschadstoff Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) zeigen in den vergangenen Jahren deutlich tiefere Werte als in den 90er-Jahren. Allerdings wird der Jahresmittel-Grenzwert der Luftreinhalteverordnung (LRV) von 30 µg/m<sup>3</sup> im Einflussbereich bedeutender Strassen noch immer überschritten. Im Grossraum Zürich sind dies neben den am höchsten belasteten Standorten an der Schimmelstrasse und an der Flughafenautobahn in Opfikon auch weniger direkt verkehrsbeeinflusste Standorte an der Stampfenbachstrasse und im Innenhof der Kaserne. Weiter zeigen Standorte wie die Rorschacher Strasse in St. Gallen und die A13 in Chur, dass in Verkehrsnähe die Grenzwerte auch ausserhalb der Grossagglomeration Zürich nicht eingehalten werden.

Valentin Delb  
OSTLUFT  
Leiter Abteilung Lufthygiene  
AWEL  
8090 Zürich  
Telefon 043 259 29 85  
valentin.delb@bd.zh.ch  
www.ostluft.ch

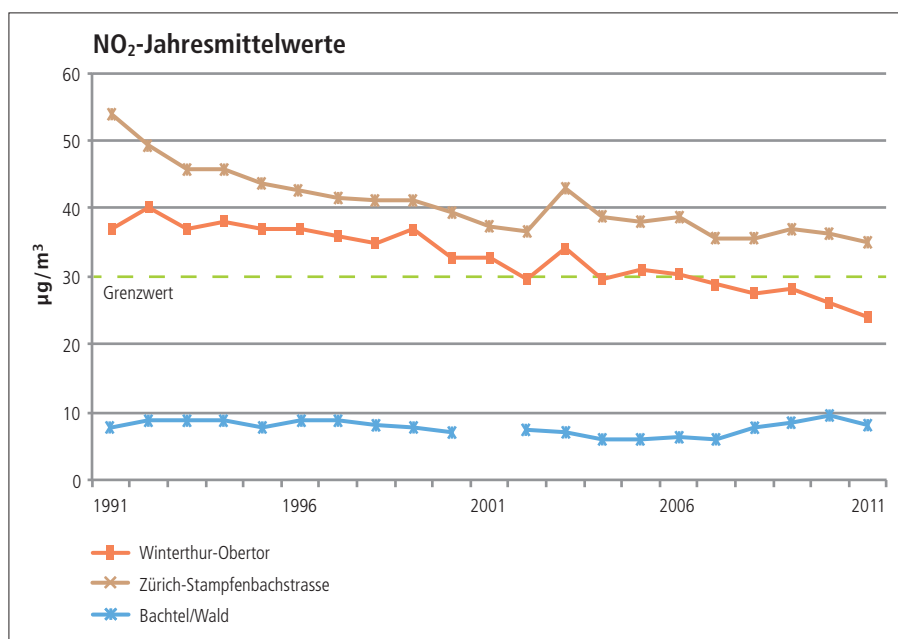
Peter Federer  
OSTLUFT-Leistungszentrum Information  
Amt für Umwelt  
9102 Herisau  
Telefon 071 353 65 29  
peter.federer@ar.ch

Luft

### OSTLUFT: Überregional messende Stationen

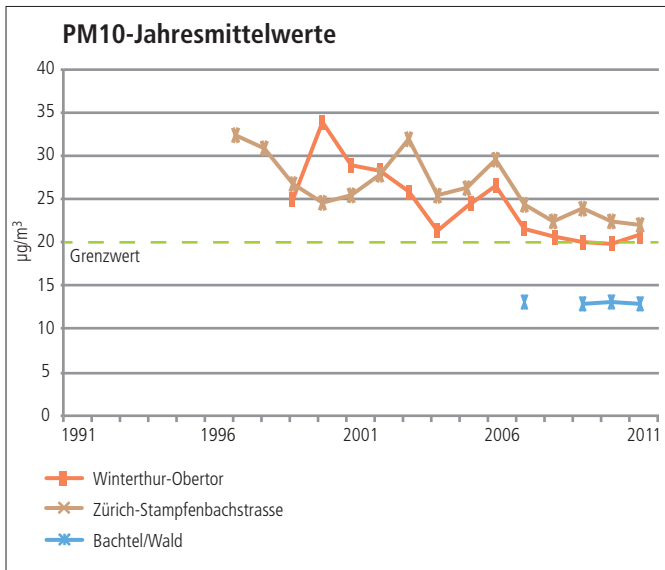
OSTLUFT ist die gemeinsame Luftqualitätsüberwachung der Ostschweizer Kantone AI, AR, GL, SG, SH, TG und ZH, des Fürstentums Liechtenstein sowie Teilen des Kantons GR. Das OSTLUFT-Messnetz umfasst derzeit 19 kontinuierlich messende Stationen. Die Standorte sind so gewählt, dass unterschiedliche Verhältnisse wie Stadtzentrum, Stadtrand, dörfliche und ländliche Umgebung sowie verkehrsbelastete und verkehrsarme Situationen im Mittelland, in voralpinen Tälern und an erhöhten Lagen repräsentiert werden.

Zahlen und Grafiken zur Entwicklung der Leitschadstoffe seit 1991 an den verschiedenen OSTLUFT-Standorten finden Sie unter [www.ostluft.ch](http://www.ostluft.ch) → Messwerte → Monats-/ Jahreswerte → Jahreswerte

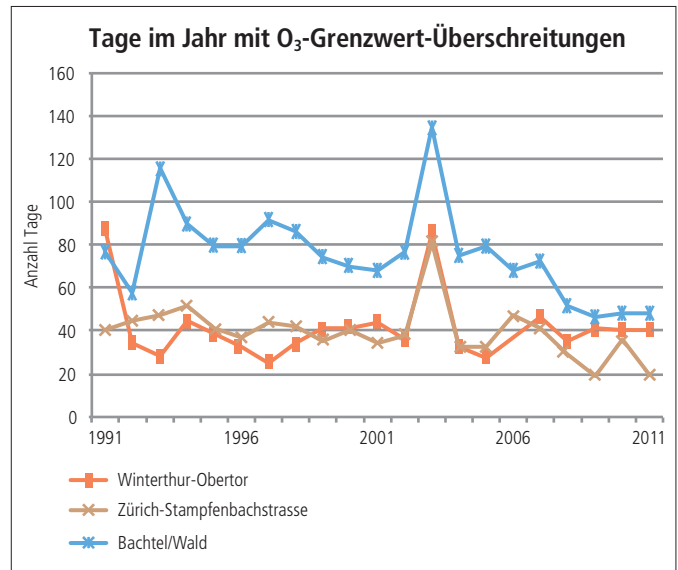


Vor allem die 90er-Jahre zeigten eine deutliche Abnahme der NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwert-Belastung. Im vergangenen Jahrzehnt ist die Abnahme um einiges geringer ausgefallen.

Quelle: Ostluft



Der Jahresmittel-Grenzwert für Feinstaub wird nicht nur im Einflussbereich bedeutender Strassen, sondern auch an weniger verkehrsbeeinflussten Standorten überschritten.



Der Stundenmittel-Grenzwert von 120 µg/m<sup>3</sup> Ozon wurde in der ganzen Ostschweiz an vielen Tagen überschritten.

### Feinstaub belastet Siedlungsräume grossflächig

Während viele Messstandorte Feinstaub-Jahresmittel im Bereich des Grenzwertes von 20 µg/m<sup>3</sup> ausweisen, wird dieser in grösseren Agglomerationen häufig überschritten.

Der Tagesmittel-Grenzwert von 50 µg/m<sup>3</sup> wurde hingegen – mit Ausnahme der ländlichen Höhenstandorte – flächendeckend überschritten. Die höchsten Tagesmittelwerte wurden in den grösseren Ballungsräumen gemessen, mit Überschreitungen des Grenzwertes um bis zu 50 Prozent und während bis zu 22 Tagen.

Feinstaub-Partikel (PM10) enthalten neben krebserregenden Russpartikeln aus Dieselmotoren und aus rauchenden Holzfeuerungen auch bedeutende Anteile sogenannter Sekundär-Aerosole. Letztere entstehen erst in der Luft aus gasförmigen Vorläuferschadstoffen. Übermässige PM10-Belastungen treten typischerweise im Winterhalbjahr auf, wenn viel geheizt wird und die Schadstoffe bei ungünstigen Ausbreitungsverhältnissen nur wenig verdünnt werden (Inversionslagen).

### Flächendeckend zu hohe Ozonbelastung

Ozon (O<sub>3</sub>) ist der Leitschadstoff der sommerlichen Luftverschmutzung. Dessen Stundenmittel-Grenzwert von 120 µg/m<sup>3</sup> wurde ebenfalls in der ganzen Ostschweiz überschritten, an vielen Standorten während mehr als 40 Tagen im Jahr. An den Standorten Dübendorf, Rapperswil-Jona, Tänikon, Weerswilen und Wettswil wurden Höchstwerte von über 180 µg/m<sup>3</sup> gemessen. Diese Belastungen liegen mehr als 50 Prozent über dem Grenzwert. Die häufigsten Überschreitungen registrierte der Höhenstandort St. Gallen Stuelegg (523 Stunden über dem Grenzwert), gefolgt vom Standort an der Zürcher Höhenklinik in Wald (417 Stunden).

Das Reizgas Ozon bildet sich bei sonnig-warmem Wetter in der bodennahen Luftschicht (Troposphäre) aus Vorläufer-Schadstoffen wie Stickoxiden und flüchtigen organischen Verbindungen (wie Lösungsmittel und Benzin).

### Bilanz und Massnahmen

Die Grenzwertüberschreitungen zeigen, dass noch immer zu viele Schadstoffe ausgestossen werden. Um die Schadstoffbelastung zu senken, werden verschiedene Massnahmen umgesetzt. So passt der Bund die Abgasvorschriften für Fahrzeuge sowie Maschinen und Geräte laufend dem neusten Stand der Technik an. Auch im Bereich der Holzfeuerungen sorgt er durch Verschärfungen der Luftreinhalte-Verordnung dafür, dass diese möglichst sauber betrieben werden. Auch der Kanton setzt mit seinem Massnahmenplan Luftreinhalte verschiedene Massnahmen zur Verbesserung der Luftqualität um. So startet er dieses Jahr ein Ressourcenprojekt zur Verminderung der Ammoniak-Emissionen aus der Landwirtschaft. Damit sollen Wälder und empfindliche Ökosysteme künftig besser vor Überdüngung und Versauerung geschützt werden. Daneben umfasst der kantonale Massnahmenplan auch eine Vielzahl von Massnahmen in den Bereichen Verkehr, Feuerungen sowie Industrie und Gewerbe ([www.luft.zh.ch](http://www.luft.zh.ch) → Massnahmenplan Luft).