



Wie ist die aktuelle Belastung? / Rückblick Sommer 2006

Wo findet man Informationen?

Grundlegende Informationen über die Herkunft, die Bedeutung und die Rolle des Ozons sowie über seine Auswirkungen auf die Gesundheit bieten die Websites www.ozon-info.ch und <http://www.bafu.admin.ch/luft/>

Detaillierte und **täglich aktualisierte** Angaben über die **Einstundenwerte** der Ozonbelastung sind auf folgenden Websites verfügbar:

- <http://www.bafu.admin.ch/luft/> unter der Rubrik «Luftbelastung» für die 16 Messstationen des NABEL-Netzwerkes
- www.cerclair.ch/de/luftqualitaet.html Auf dieser Website werden Informationen aus den Kantonen gesammelt dargestellt. Ferner bietet sie Links zu den verschiedenen Messnetzen in der Schweiz und im Ausland (s. auch die Internetseite von Europäische Umwelt Agentur): <http://www.eea.europa.eu/maps/ozone/map>
- Von Mai bis September ist eine täglich aktualisierte Karte verfügbar, welche die **geografische Verteilung** der Ozonbelastung in der Schweiz darstellt http://www.meteotest.ch/de/lr_ozonig_fr1?w=ber
Grundlage dafür bilden die vom Bund sowie von den Kantonen und Städten zwischen 15 und 16 Uhr durchgeführten Messungen.

Die aktuellen Ozonkonzentrationen sowie eine kurze Erklärung können auch laufend direkt über einen **SMS-Dienst** abgefragt werden.

Der Dienst ist zwischen April und September verfügbar. Unter der Zielnummer 20120 sowie dem Key Word OZON plus Kantonskürzel können gegen eine Gebühr von 30 Rp. pro SMS über alle drei Mobilfunkanbieter die aktuellen Ozonwerte (Stundenwerte) angefordert werden. Der Dienst kann auch im Abonnement (max. 2 SMS/Tag) genutzt werden.

In folgenden Kantonen können Sie die aktuellen Ozon-Stundenwerte von Anfang Mai bis Ende September per SMS abrufen: AG, BL, BS, BE, LU, NW, OW, SO, SZ, TI und ZG.

Auf den **Teletext**-Seiten 666 und 667 (SF1 und TSR), und 676 und 677 bei TSI, findet sich neben den aktuellen Tageswerten auch eine Übersicht über die Jahresmittelwerte von anderen Schadstoffen.

Die Schweizerische Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz (BPUK) hat anlässlich ihrer Tagung vom 21. April 2005 beschlossen, im Bereich Sommersmog und Ozon im Sommer 2005 die Kommunikation zu verstärken, und in Anlehnung an die EU-Richtlinie **bei Überschreitung der europäischen Informationsschwelle** (Einstunden-Mittelwert von 180 Mikrogramm Ozon/m³, (entspricht dem anderthalbfachen Wert des Ozon-Immissionsgrenzwertes der Schweizer Luftreinhalte-Verordnung, LRV) die Bevölkerung aktiv mittels **Pressemitteilung** im Sommer zu informieren.

Welche Ozonkonzentrationen sind in den kommenden Tagen zu erwarten?

Die erwähnten grafischen Darstellungen veranschaulichen nicht nur die Ozonkonzentration in allen Landesgebieten der Schweiz, sondern bieten abhängig von den regionalen Wetteraussichten auch

allgemeine (qualitative) Prognosen für den folgenden Tag:
(s. http://www.meteotest.ch/de/lr_ozonig1?w=ber).

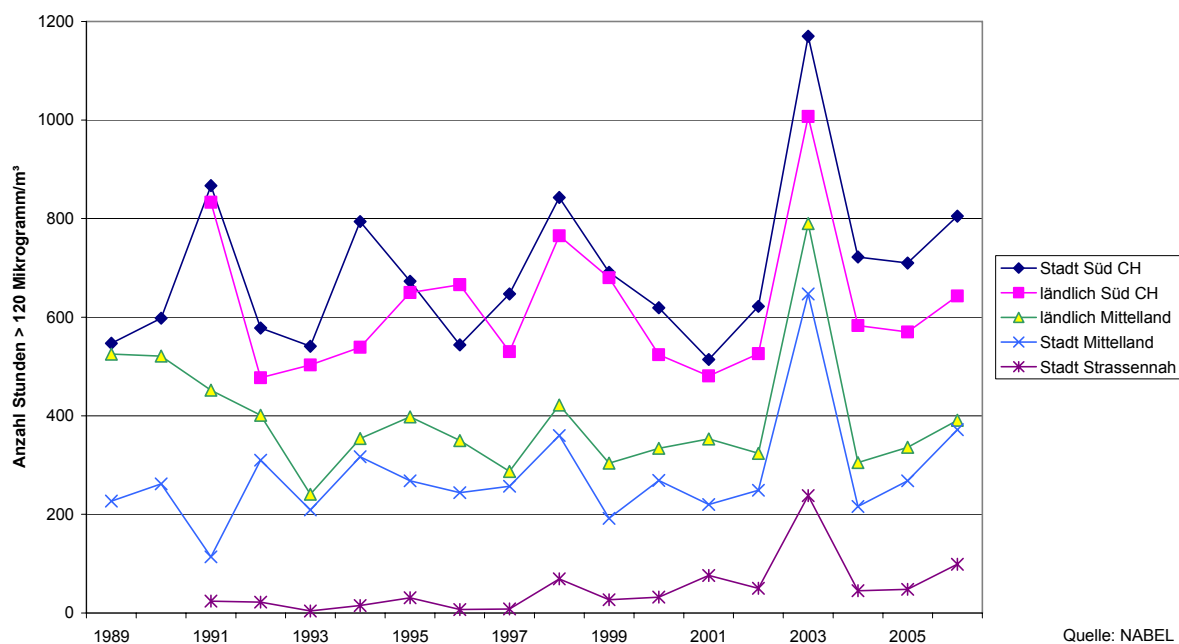
In Frankreich wurde ein System (PREV'AIR) zur Vorhersage der grossräumigen (europäischen) Ozon-Hintergrundkonzentrationen (durch INERIS, CNRS/ISPL und ADEME) aufgebaut. Es handelt um eine EDV-Struktur, die verschiedene Ausbreitungsmodelle, numerische Simulationensmodelle mit meteorologischen und klimatischen Inputdaten verbinden kann, um eine europäische Karte zu zeichnen (erhältlich auf Internet <http://prevair.ineris.fr>). Spitzenwerte können damit nicht berechnet werden.

Wie hoch war die Belastungssituation im Sommer 2006 ?

Im 2006, war der Sommer zu Beginn überdurchschnittlich warm, der August war aber sehr nass und kühl. Das Jahr wies dennoch eine überdurchschnittliche Besonnung auf und entsprechend war die Ozonbelastung etwas höher als im Vorjahr.

Wie in den Vorjahren wurde der Immissionsgrenzwert von 120 Mikrogramm pro Kubikmeter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$, 1h-Mittelwert) an allen Stationen überschritten. Die häufigsten Grenzwertüberschreitungen (643 - 816 Stunden) wurden im Tessin und in den mittleren Höhenlagen der Alpennordseite (um 1000 m über Meer) gemessen. Diese Stunden verteilten sich auf 71 bis 101 Tage. In den übrigen Gebieten der Alpennordseite wurden an 22 bis 65 Tagen während 79 - 425 Stunden zu hohe Ozonwerte gemessen.

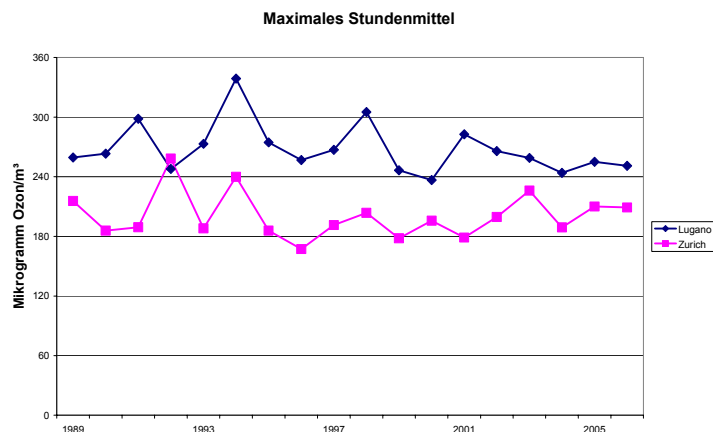
Anzahl IGW-Überschreitungen in Stunden



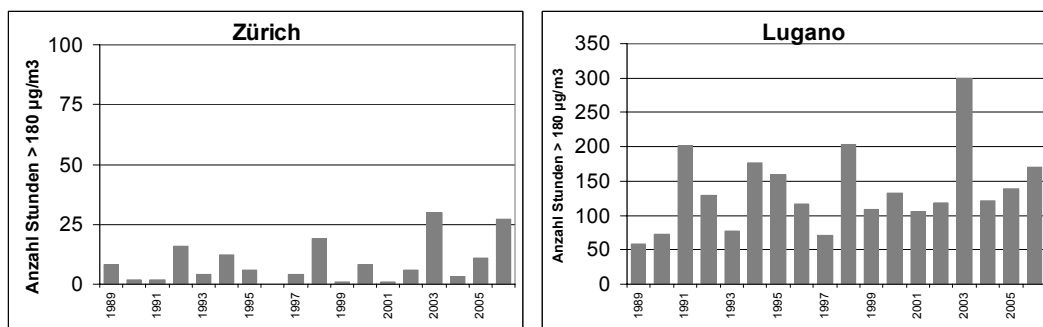
Auch die Spitzenwerte des Jahres 2006 haben sich kaum verändert gegenüber denen der Vorjahre. Die Ozonbelastung des Jahres 2003 mit seinem heissen Sommer war deutlich höher.

Die **Informationsschwelle der EU-Richtlinie zum Ozon (2002/3/EG)** ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Stundenmittel, d.h. anderthalbfacher Grenzwert der LRV) wurde in 2006 im Mittelland mehrfach überschritten, am häufigsten in Basel, St. Chrischona an 11 Tagen, in Dübendorf an 9 Tagen. In der Südschweiz wurde die Informationsschwelle in Lugano an 38 Tagen und in Chiasso an 41 Tagen überschritten.

Der **Alarmschwelle** ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ während dreier aufeinander folgender Stunden und Prognose für weiterhin hohe Werte an den Folgetagen) der europäischen Richtlinie wurde im Jahr 2006 in der Schweiz auf der Alpennordseite nicht überschritten. In der Südschweiz wurde die Alarmschwelle in Chiasso an 3 Tagen (am 21., 22. und 25. Juli) überschritten.



Auf der Alpensüdseite werden höhere Ozonspitzen erreicht als auf der Alpennordseite. In den Tälern der Alpensüdseite wird die Ozonbildung begünstigt durch die Dauer der Sonneneinstrahlung und die Nähe zur Grossagglomeration Mailand (starker Verkehr mit hohem Dieselanteil, viele Industriezentren), deren Abgasfahnen insbesondere das südliche Tessin beeinträchtigen kann.



Überschreitungen des Stundenmittelwertes von 180 µg/m³
in Lugano und Zürich 1989-2006