

## Medienmitteilung

22. Oktober 2009

Seite 1 von 4

### Ozon in der Ostschweiz im Sommer 2009

## Mässige Ozonbelastung dank häufiger Gewitterfronten

**Mit den aufkommenden Herbststürmen ziehen die Luft-  
hygieniker Bilanz über die Ozonbelastung im vergangenen  
Sommer. Diese fiel 2009 eher unterdurchschnittlich aus.  
Die Verminderung der Vorläuferschadstoffe bleibt jedoch  
ein wichtiges Anliegen, denn nach wie vor werden die  
gesetzlichen Grenzwerte an allen Messstandorten in der  
Ostschweiz überschritten.**

Ozon bildet sich in der Luft aus anderen Schadstoffen,  
besonders aus Stickoxiden und flüchtigen organischen  
Verbindungen. Diese chemischen Prozesse werden durch  
intensive Sonneneinstrahlung, hohe Lufttemperaturen und  
windstille Wetterlagen gefördert. Die Messdaten von OSTLUFT,  
der Organisation zur gemeinsamen Luftqualitätsüberwachung  
der Ostschweizer Kantone und des Fürstentums Liechtenstein,  
zeigen, dass sich im vergangenen Sommer die Witterung  
günstig auf die Ozonbelastung auswirkte, obschon nach wie vor  
zu viele Vorläufer-Schadstoffe ausgestossen werden.

### Strahlungsintensität ist entscheidend

Bereits im April, welcher gemäss Meteo Schweiz deutlich zu  
warm ausfiel, wurde der Stundenmittel-Grenzwert der Luftrein-

halte-Verordnung von 120 Mikrogramm Ozon pro Kubikmeter Luft ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) an allen Stationen in der Ostschweiz überschritten. Die höchsten Werte wurden im August während einer lang anhaltenden Hochdruck- und Hitzephase gemessen. Da im April wie im August die Sonne weniger hoch steht als im Juni und somit auch die Einstrahlung geringer ausfällt, wurden keine Rekordwerte wie im Hochsommer 2003 oder 2006 registriert. Während der potentiell höchsten Sonneneinstrahlung im Juni und Juli sorgten hingegen häufige Frontdurchgänge und Gewitter sowie hohe Luftfeuchtigkeit mit entsprechend trüber Atmosphäre dafür, dass sich keine lang anhaltende Ozonbelastung aufbauen konnte. Während des sonnig-warmen Altweibersommers im September wurde der Grenzwert nur noch vereinzelt überschritten.

### **Jahresmaxima im August**

Die höchsten Stundenmittelwerte wurden im August im Raum Winterthur – Thurgau – Bodensee sowie im Rheintal erreicht. Diese Standorte weisen höhere Maximalwerte als in den beiden Vorjahren auf. An den anderen Stationen waren 2009 die gemessenen Maximalwerte tiefer als 2007 und 2008. Der höchste Stundenmittelwert von  $190 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wurde am 20. August an der ländlich gelegenen Station Weerswilen (TG) gemessen.

### **Häufigkeit der Grenzwertüberschreitungen**

Mit mehr als 200 Stunden wurde der Grenzwert an den Höhenstandorten St.Gallen Stuelegg und Wald Höhenklinik (ZH) am häufigsten überschritten. Generell traten eher weniger Grenzwertüberschreitungen auf als in den Vorjahren. Sie verteilten sich aber auf mehr Tage. Es gab also mehr Einzelepisoden mit

übermässiger Ozonbelastung, die jedoch weniger lang dauerten. Insbesondere nachts baute sich im Sommer 2009 das Ozon rascher wieder ab, so dass am folgenden Vormittag ein allfälliger Wiederanstieg auf relativ tiefem Niveau startete. So wurden für ozonempfindliche Personen auch im Freien willkommene Erholungsmöglichkeiten geschaffen.

### **Handlungsbedarf: Vorläuferschadstoffe senken**

Obwohl die Ozonbelastung im Sommer 2009 eher unterdurchschnittlich war, kann nicht von einer nachhaltigen Verbesserung gesprochen werden. Die Messergebnisse sind vergleichbar mit jenen der Vorjahre. Um die Ozonbelastung langfristig und unabhängig von der jeweiligen Witterung zu senken, ist es wichtig, die Emission der Vorläuferschadstoffe deutlich zu verringern, so dass die bei Sommersmog durch aggressive Reizgase verursachte Zusatzbelastung von Atemwegen und Kreislauf vermindert werden kann.

---

### **Hinweise für die Redaktionen**

Kontaktpersonen für Auskünfte zu dieser Medienmitteilung:

- **Peter Federer**, Amt für Umwelt AR, Tel. 071 353 65 29, E-Mail: peter.federer@ar.ch
- **Markus Meier**, AWEL ZH, Abt. Lufthygiene, Tel. 043 259 29 93, E-Mail: markus.meier@bd.zh.ch

Weitere Informationen sowie Kontaktadressen in den einzelnen Kantonen finden Sie auf [www.ostluft.ch](http://www.ostluft.ch)

---

### **Wer wir sind**

**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 18 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.

**Zusammenstellung der Ozonkennwerte 2006 bis 2009**

	maximaler Stundenmittelwert [µg/m <sup>3</sup> ]				Anzahl Stunden mit Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes von 120 µg/m <sup>3</sup>				Anzahl Tage mit Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes von 120 µg/m <sup>3</sup>			
	2006	2007	2008	2009*	2006	2007	2008	2009*	2006	2007	2008	2009*
Arbon		168		<b>153</b>		194		<b>137</b>		42		<b>39</b>
Bachtel	205	167	166		760	593	409		68	72	52	
Chur A13	171	156	142	<b>138</b>	237	114	58	<b>55</b>	39	26	17	<b>17</b>
Chur Kantonsspital	178	173	138	<b>140</b>	357	169	116	<b>118</b>	46	33	24	<b>27</b>
Frauenfeld	205	158	149	<b>179</b>	256	139	83	<b>52</b>	46	34	22	<b>20</b>
Glarus	208	172	153	<b>155</b>	314	201	169	<b>138</b>	51	43	36	<b>38</b>
Grabs	200	162	162	<b>172</b>	398	205	185	<b>200</b>	54	42	42	<b>48</b>
Heiden	184		153		338		106		48		39	
Konstanz	191	159	158	<b>166</b>	314	140	90	<b>141</b>	54	38	23	<b>40</b>
Neuhausen am Rhf., Galgenbuck	181	162	151	<b>168</b>	348	143	182	<b>149</b>	49	32	37	<b>38</b>
Opfikon	174		141	<b>132</b>	178		50	<b>19</b>	38		14	<b>9</b>
Rapperswil-Jona		182		<b>164</b>		187		<b>99</b>		39		<b>29</b>
St.Gallen Bild	182	162	154	<b>137</b>	307	137	138	<b>79</b>	48	31	35	<b>22</b>
St.Gallen Rorschacher Str.	193	151	149	<b>138</b>	295	107	115	<b>147</b>	45	25	28	<b>30</b>
St.Gallen Stuelegg	201	158	146	<b>164</b>	718	270	153	<b>287</b>	65	38	29	<b>43</b>
Tuggen SZ			161				200				42	
Vaduz	184	166	161	<b>158</b>	343	147	144	<b>178</b>	55	34	30	<b>41</b>
Wald Höhenklinik ZH				164				291				46
Wallisellen	208	180			430	315			63	68		
Weerswilen	198	159	156	<b>190</b>	539	248	174	<b>240</b>	59	43	33	<b>46</b>
Wettswil Weieraecher		175	167	<b>155</b>		291	292	<b>228</b>		54	47	<b>45</b>
Winterthur	182	175	151	<b>174</b>	218	239	157	<b>159</b>	37	46	35	<b>41</b>
Zürich Heubeeribüel	201	163	169	<b>165</b>	444	264	193	<b>242</b>	53	50	39	<b>46</b>
Zürich Schimmelstr.	171		137		102		14		24		6	
Zürich Schwamendingen		143		<b>133</b>		22		<b>14</b>		5		<b>5</b>
Zürich Stampfenbachstr.	196	169	152	<b>143</b>	290	182	114	51	47	41	29	19

Daten 2009: unbereinigte Werte von Januar bis September

leere Felder: keine Messungen

\*: unvollständige Messreihe

Daten zu den NABEL-Stationen Dübendorf, Tänikon und Zürich Kaserne sind abrufbar unter  
[http://www.umwelt-schweiz.ch/bafu/de/fachgebiete/fg\\_luft/luftbelastung/](http://www.umwelt-schweiz.ch/bafu/de/fachgebiete/fg_luft/luftbelastung/)