

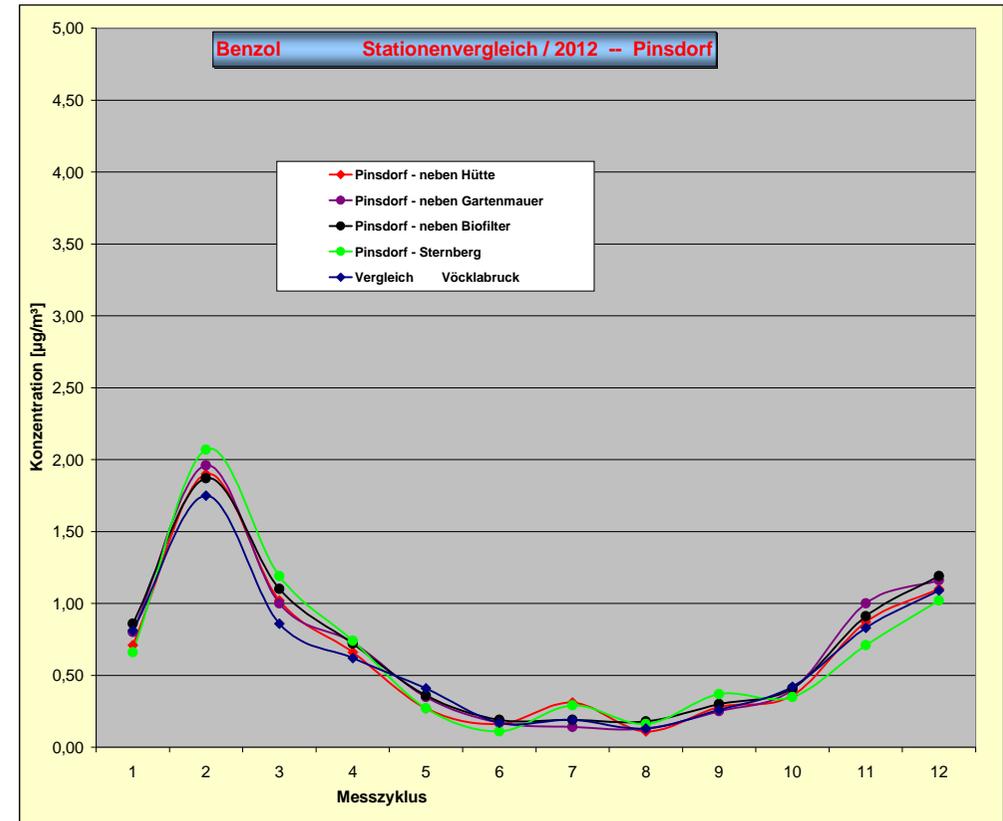
Vergleich der BENZOL-Werte / 2012 in der Außenluft -- Pinsdorf - Wiesen						
Messperiode	Messzyklus	Pinsdorf - neben Hütte	Pinsdorf - neben Gartenmauer	Pinsdorf - neben Biofilter	Pinsdorf - Sternberg	Vergleich Vöcklabruck
16.12.11 - 16.1.12	1	0,71	0,80	0,86	0,66	0,81
16.1.12 - 14.2.12	2	1,90	1,96	1,87	2,07	1,75
14.2.12 - 15.3.12	3	1,02	1,00	1,10	1,19	0,86
15.3.12 - 17.4.12	4	0,66	0,73	0,72	0,74	0,62
17.4.12 - 15.5.12	5	0,27	0,35	0,36	0,27	0,41
15.5.12 - 14.6.12	6	0,16	0,17	0,19	0,11	0,17
14.6.12 - 17.7.12	7	0,31	0,14	0,19	0,29	0,19
17.7.12 - 16.8.12	8	0,11	0,13	0,18	0,16	0,13
16.8.12 - 13.9.12	9	0,28	0,25	0,30	0,37	0,26
13.9.12 - 16.10.12	10	0,36	0,40	0,41	0,35	0,42
16.10.12 - 15.11.12	11	0,87	1,00	0,91	0,71	0,83
15.11.12 - 14.12.12	12	1,10	1,16	1,19	1,02	1,09
<b>Benzol -Jahresmittel 2012 [<math>\mu\text{g}/\text{Nm}^3</math>]</b>		<b>0,65</b>	<b>0,67</b>	<b>0,69</b>	<b>0,66</b>	<b>0,63</b>

Konzentrationsangaben in  $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$  -- Normbedingungen : 20°C / 1013 hPa

Erläuterung zum BTX-Trend : Es ist ein eindeutiger Trend zur Abnahme der BTX-Werte von den Wintermonaten hin zu den Sommermonaten zu bemerken. Dieses Phänomen lässt sich folgendermaßen erklären :

In den Sommermonaten wird in bodennahen Luftschichten durch photochemische Oxidation unter Einwirkung von energiereichem Sonnenlicht (UV-B) vermehrt Ozon aus den Ozonvorläufersubstanzen gebildet. Zu diesen Ozonvorläufersubstanzen zählen unter anderem auch alle flüchtigen organischen Kohlenwasserstoffe (VOC) . Die hier gemessenen BTX-Aromaten fallen in diese Gruppe der VOC. Die wichtigste Verbindung für den Abbau von VOC oder hier im speziellen Fall von BTX-Aromaten ist das Hydroxyl-Radikal (OH-Radikal), welches in den Sommermonaten in höheren Konzentrationen in der Luft vorhanden ist und somit auch den Abbau der BTX-Aromaten beschleunigt.

Ganz allgemein kann daher formuliert werden, dass Luftschadstoffe wie VOC (auch NOx sowie CO) mit Ozon reagieren, sodass im Falle von hohen Ozonwerten niedrigere VOC (BTX)-Konzentrationen beobachtet werden.



Bearbeiter : Ing. Adolf Schinerl