

Bericht	Geschäftsbereich	Umwelt, Grünflächen und Geodaten
	Ressort / Stadtbetrieb	Ressort 106 - Umweltschutz
	Bearbeiter/in	Ute Buecker
	Telefon (0202)	563 5342
	Fax (0202)	563 8049
	E-Mail	ute.buecker@stadt.wuppertal.de
	Datum:	05.09.2003
	Drucks.-Nr.:	VO/1986/03 öffentlich
Sitzung am	Gremium	Beschlussqualität
24.09.2003	Umweltausschuss	Entgegennahme o. B.
Ozonbelastung im Sommer 2003		

Grund der Vorlage

Berichterstattung

Beschlussvorschlag

Der Bericht über die Ozonbelastung im Sommer 2003 wird entgegengenommen.

Einverständnisse

entfällt

Unterschrift

Uebrick

Begründung

Im Sommer 2003 war das Thema Ozon und seine Auswirkungen für die Bevölkerung und in den Medien von einer sehr hohen Relevanz. In dieser Vorlage werden noch einmal die Grundlagen zur Ozonbelastung und die besondere Situation in Wuppertal dargestellt. Zusammengefasst kann folgendes festgehalten werden:

Mitte Juli 2003, vor allem aber in der ersten Augushälfte 2003 kam es in Wuppertal - wie auch in ganz Nordrhein-Westfalen - verbreitet zu Überschreitungen des Informationsschwellenwertes von 180 µg/m³. Im August 2003 wurde sogar der Alarmschwellenwert von 240 µg/m³ überschritten. Der höchste Ozon-Stundenmittelwert wurde am 08.08.03 mit 290 µg/m³ gemessen.

Der Zeitraum mit hoher Ozonbelastung lässt sich in zwei "Ozon-Vorepisoden" im Juli 2003 und eine "Ozon-Kernepisode" im August 2003 einteilen, die jeweils von Tagen niedriger Ozonbelastung unterbrochen werden. Dieses Belastungsmuster entspricht der meteorologischen Situation, nach der eine Hochdruckwetterlage im Juli 2003 mehrfach von schwachen Tiefausläufern unterbrochen wurde, jedoch von Anfang August bis Mitte August 2003 anhielt. In der Kernepisode der ersten Augushälfte ist auch das Speichern des Ozons über mehrere Tage zu beobachten, welches dann am 8. und 9. August 2003 zu einer Überschreitung der Warnschwelle ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$) führte.

Die Kernepisode in der ersten Augushälfte 2003 ist auch im Vergleich zu den Vorjahren als außergewöhnlich zu bezeichnen, sowohl was ihre Länge (fast zwei Wochen mit ungestörter Ozonbildung) als auch die erreichten Tagesmaxima der Temperatur betrifft.

Dieser Verlauf der Ozonbelastung in Wuppertal korrespondiert auch mit den Ozonwerten der Messstationen des Landesumweltamtes NRW. Bei den Spitzenwerten oberhalb der Alarmschwelle von $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ lassen sich an den jeweiligen Tagen in NRW regionale Schwerpunkte erkennen, so am 7. August 2003 westlich des Rhein-Ruhrgebietes, am 9. August 2003 im östlichen Ruhrgebiet und Ostwestfalen sowie am 12. August 2003 in der Rheinschiene und am nördlichen und östlichen Rand des Ruhrgebietes. Die Ozonspitzenwerte in Nordrhein-Westfalen wurden am 08. August 2003 in Marl-Sickingmühle mit $315 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sowie am 12. August 2003 in Köln-Hürth mit $334 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gemessen.

Seit 1990 sind die Emissionen der Vorläuferstoffe des Ozons (Stickstoffoxide und leicht flüchtige organische Substanzen ohne Methan) um ca. 50 % gesunkenen. Hierdurch ist zwar das Potenzial zur Ozonbildung zurückgegangen, doch wegen des nicht-linearen Zusammenhangs zwischen Ozonbildung und Vorläuferstoffen reicht diese Reduktion der Vorläuferstoffe noch nicht aus. Die Ozonepisode 2003 hat klar gezeigt, dass trotz dieser erheblichen Emissionsverminderung die Bildung von Ozon-Spitzenkonzentrationen oberhalb der Alarmschwelle bei entsprechenden meteorologischen Rahmenbedingungen wie in diesem Jahr nicht vermieden wird. Die dauerhafte Senkung der Emissionen der Vorläuferstoffe muss deshalb sowohl in NRW als auch auf nationaler und europäischer Ebene konsequent fortgesetzt werden.

Der als Anlage beigefügte Bericht gibt eine detailliertere Übersicht über die Ozonbelastung im Sommer 2003.

Kosten und Finanzierung

entfällt

Zeitplan

entfällt

Anlagen