

<b>Bericht</b>	Geschäftsbereich	Stadtentwicklung, Bauen, Verkehr, Umwelt
	Ressort / Stadtbetrieb	Ressort 106 - Umweltschutz
	Bearbeiter/in	Ute Bücken
	Telefon (0202)	563 - 5342
	Fax (0202)	563 - 8049
	E-Mail	ute.buecker@stadt.wuppertal.de
	Datum:	27.05.2010
	<b>Drucks.-Nr.:</b>	<b>VO/0470/10</b> öffentlich
Sitzung am	Gremium	Beschlussqualität
<b>22.06.2010</b>	<b>Ausschuss für Umwelt</b>	<b>Entgegennahme o. B.</b>
<b>Luftmessbericht 2009</b>		

### Grund der Vorlage

Die Auswertungen der Messergebnisse des Luftmessprogramms des Jahres 2009 sind abgeschlossen und sollen mit dem vorliegenden Bericht dem Ausschuss für Umwelt präsentiert werden. Anschließend soll der Luftmessbericht 2009 im Internet veröffentlicht werden.

### Beschlussvorschlag

Der Bericht über die lufthygienische Belastungssituation 2009 in Wuppertal wird ohne Beschluss entgegengenommen.

### Einverständnisse

/

### Unterschrift

Meyer

### Begründung

Nachfolgend werden nur die wichtigsten Ergebnisse der lufthygienischen Messungen des Jahres 2009 zusammengefasst. Den ausführlichen Luftmessbericht 2009 können Sie der Anlage entnehmen.

Die Temperaturen im Messzeitraum 2009 lagen im Mittel mit 12,8 °C deutlich über den langjährigen Mittelwerten (11,1 °C). Auch bundesweit zeigte sich das Jahr 2009 insgesamt um ca. 1°C wärmer als der langjährige Mittelwert. Damit ist 2009 wie auch die Vorjahre als ein eher warmes Jahr zu bezeichnen, ohne jedoch zu den zehn wärmsten Jahren seit Beginn der deutschlandweiten Messungen 1901 zu zählen (Quelle: DWD).

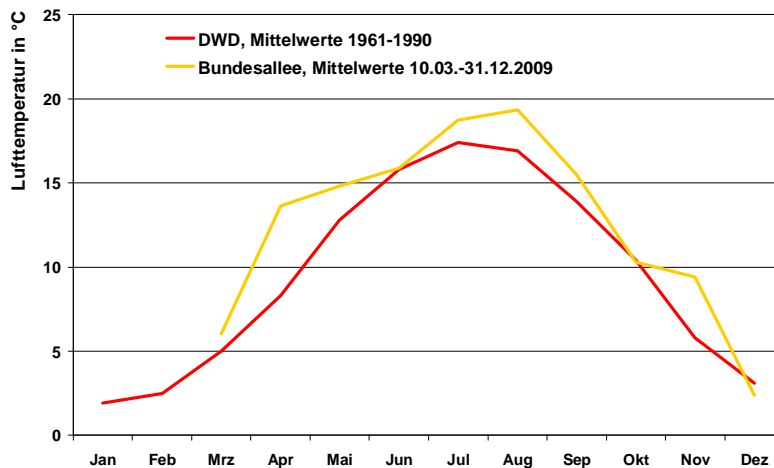
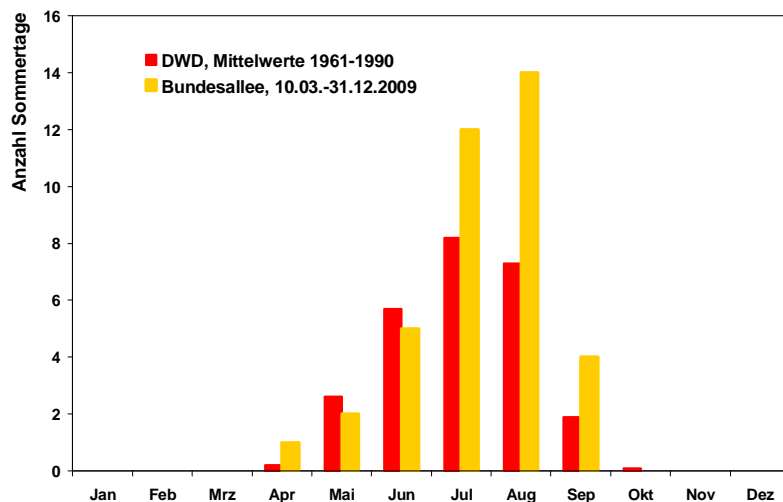


Abb. 1: Monatsmittel der Lufttemperatur an der Messstation Bundesallee im Vergleich mit dem langjährigen Mittel 1961-1990 an der DWD-Station Buchenhofen

Der warme Hochsommer 2009 geht in Wuppertal mit einer gegenüber dem langjährigen Mittel erhöhten Zahl an so genannten „Sommertagen“ (Tagesmaximum der Lufttemperatur über 25 °C) einher, während sich der wechselhaftere Frühsommer 2009 diesbezüglich im Bereich des langjährigen Mittels bewegt. Der milde November spiegelt sich nicht nur im erhöhten Monatsmittelwert, sondern auch im völligen Fehlen von Frosttagen wider. In den etwas kälter ausgefallenen Monaten Oktober und Dezember ergaben sich dagegen mit dem langjährigen Mittel vergleichbare Häufigkeiten von Frosttagen.

Abb. 2: Monatliche Anzahl der Sommertage ( $T_{\max} > 25 \text{ °C}$ ) an der Station Bundesallee in 2009 im Vergleich mit dem langjährigen Mittel 1961-1990 an der DWD-Station Buchenhofen.



### NO<sub>2</sub>-Belastung an 23 Messorten in Wuppertal

Als Beurteilungswert zum Schutz der menschlichen Gesundheit gilt für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) ab dem 01.01.2010 ein Jahresmittelwert von 40 µg/m<sup>3</sup> (Kalenderjahr) gemäß 22. BImSchV. Für das Jahr 2009 beträgt die Toleranzmarge für den Immissionsgrenzwert 2 µg/m<sup>3</sup> gemäß 22. BImSchV. Aus der Summe aus Immissionsgrenzwert und Toleranzmarge resultiert für das Jahr 2009 somit ein Beurteilungswert von 42 µg/m<sup>3</sup>.

Insgesamt dokumentieren die Ergebnisse der NO<sub>2</sub>-Messungen in Wuppertal ein hohes innerstädtisches Belastungsniveau. Insbesondere wird an verkehrsbelasteten Standorten in Abhängigkeit der konkreten lokalen Emissionssituation und Luftaustauschbedingungen nahezu flächenhaft der Beurteilungswert von 42 µg/m<sup>3</sup> als Jahresmittelwert zum Teil deutlich überschritten. Von den 23 Messstandorten im Wuppertaler Stadtgebiet wurde im Jahr 2009 an 22 Messstandorten der Wert von 42 µg/m<sup>3</sup> überschritten.

An den Messstellen Briller Straße, Friedrich-Engels-Allee, Steinweg sowie Westkotter Straße wurden sogar Jahresmittelwerte von über  $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$  gemessen. Diese Messorte stellen demnach lokale Belastungsschwerpunkte dar. Bei der Betrachtung der  $\text{NO}_2$ -Belastung seit 2006 stellt man bei der Mehrzahl der Messstellen eine Stagnation bzw. einen geringfügig rückläufigen Trend der  $\text{NO}_2$ -Belastungen fest.

### **Feinstaubbelastung (PM10)**

Als Beurteilungswert zum Schutz der menschlichen Gesundheit gilt für Feinstaub ( $\text{PM}_{10}$ ) ein Jahresmittelwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Kalenderjahr) gemäß 22. BImSchV. Darüber hinaus gilt für  $\text{PM}_{10}$  ein maximaler Tagesmittelwert von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bei 35 zugelassenen Überschreitungen im Kalenderjahr.

In Wuppertal wurden im Jahr 2009 vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW  $\text{PM}_{10}$ -Messungen an den Stationen Langerfeld und Gathe durchgeführt. Im Jahresmittel 2009 lagen an beiden Messstationen sowohl die  $\text{PM}_{10}$ - als auch die  $\text{PM}_{2,5}$ -Konzentrationen deutlich unterhalb der jeweiligen Beurteilungswerte. An der Station Gathe wurden hierbei erwartungsgemäß aufgrund der lokalen Emissions- und Austauschbedingungen mit  $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$  eine um etwa 30 % höhere  $\text{PM}_{10}$ -Belastung ermittelt als an der Hintergrundstation Langerfeld mit  $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Auch die Überschreitungshäufigkeit des Tagesmittelwertes von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  lag an der Station Gathe mit 22 Tagen in 2009 entsprechend höher als an der Messstelle Langerfeld mit 7 Tagen.

An den zwei Messstationen ist ein Trend mit einer abnehmenden Anzahl an Überschreitungstagen von 2006 bis 2009 zu erkennen.

### **Fazit**

Unter Berücksichtigung sowohl der  $\text{NO}_2$ - als auch der  $\text{PM}_{10}$ -Messungen in Wuppertal lässt sich, trotz der zum Teil relativ kurzen Messreihen, insgesamt ein leichter Trend zu niedrigeren Luftschadstoffbelastungen erkennen. Die mittlerweile ergriffenen Maßnahmen des Luftreinhalteplans haben hierzu ihren Beitrag geleistet.

Trotz der bisher eingeleiteten Minderungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass wegen der teilweise sehr hohen  $\text{NO}_2$ -Belastung eine Einhaltung des  $\text{NO}_2$ -Grenzwertes im laufenden Jahr 2010 nicht möglich sein wird. Deshalb wird im Frühjahr 2011 das Land NRW für zahlreiche Städte – darunter auch Wuppertal –, bei der Europäischen Kommission eine Fristenverlängerung zur Einhaltung des Grenzwertes bis 2015 beantragen müssen. Während der Fristverlängerung muss jedoch sichergestellt werden, dass der Jahresmittelwert von  $\text{NO}_2$  den Grenzwert um nicht mehr als die Toleranzmarge von  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  überschreitet. Der Jahresmittelwert darf während der Übergangsfrist somit nicht über  $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$  liegen.

### **Kosten und Finanzierung**

/

### **Zeitplan**

/

### **Anlagen**

Luftmessbericht 2009