

Die allgemeine lufthygienische Situation im Jahre 2010 in Nürnberg und die Entwicklung während der letzten Jahre

Abwechslungsreiches Wetter und häufige Niederschläge sorgten dafür, dass im Jahresdurchschnitt die Messwerte der meisten Luftschadstoffe im Bereich der Vorjahre und bis auf eine Ausnahme unter den Grenzwerten blieben. Allerdings konnte sich in den heißen und trockenen Wochen des Juli eine außergewöhnlich hohe Ozonkonzentration aufbauen.

Die höchste Belastung der Außenluft durch Stickstoffdioxid wurde auch im Jahre 2010 wieder in der Messstation des bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) in der von-der-Tann-Straße gemessen. Hier lag für die Monate Januar bis November die Durchschnittskonzentration bei $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und damit ist davon auszugehen, dass auch der seit dem Jahr 2010 gültige Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ überschritten wird. Außerdem wurde in der von-der-Tann-Straße auch der Grenzwert von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Ein-Stunden-Mittelwert ein Mal überschritten, bis zu 18 Überschreitungen wären jedoch noch zu tolerieren. An den übrigen Luftmessstationen des LfU und der Stadt Nürnberg wurde der Jahresgrenzwert teilweise deutlich unterschritten.

Der Jahresgrenzwert für die PM_{10} -Fraktion des Feinstaubes von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wurde an allen Messstationen im Nürnberger Stadtgebiet mit großem Abstand unterschritten. Das lässt sich auch für die LfU-Messstationen prognostizieren, obwohl deren Werte zum Zeitpunkt der Berichterstattung nur für die Monate Januar bis November vorlagen. Der Tagesgrenzwert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wurde mit wahrscheinlich 32 Tagen (noch nicht vom LfU bestätigt) am häufigsten in der von-der-Tann-Straße überschritten, diese Überschreitungshäufigkeit liegt aber noch knapp unter den 35 Tagen pro Kalenderjahr, an denen eine Überschreitung zu tolerieren ist. Damit ist nach wie vor an keiner Nürnberger Luft-

messstation der PM_{10} -Tagesgrenzwert seit seiner Einführung im Jahre 2005 mehr als 35 mal pro Kalenderjahr überschritten worden.

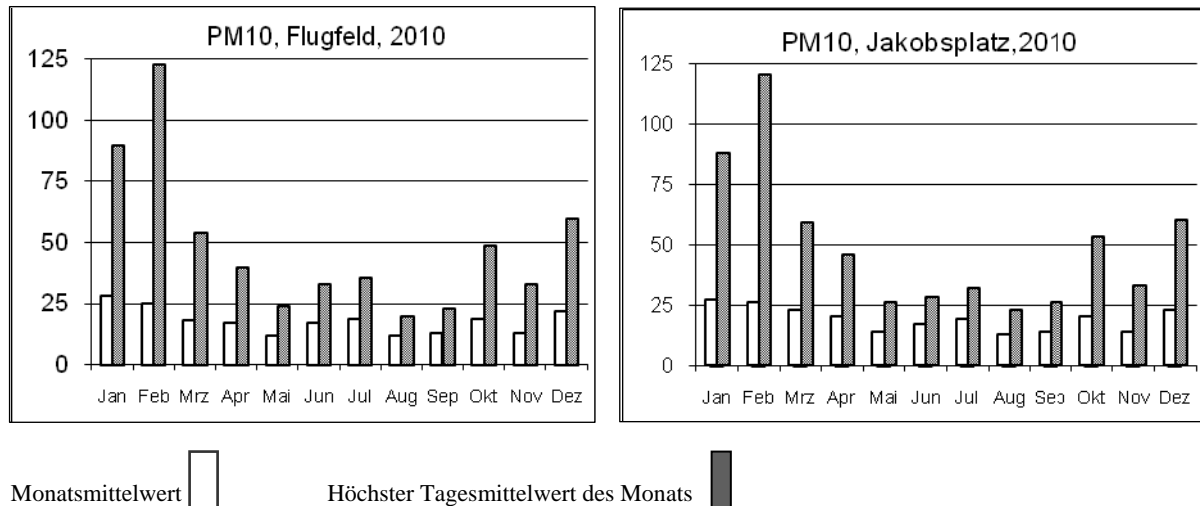
Die hochsommerlichen Wetterverhältnisse dauerten im Jahr 2010 nur etwas mehr als vier Wochen, das war aber genug, um Rekordwerte bei der Ozonbelastung zu verursachen. In der Zeit vom 24. Juni bis zum 22. Juli wurde fast täglich der Grenzwert von $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als gleitender Acht-Stundenmittelwert überschritten und am 2. Juli wurde mit $228 \mu\text{g}/\text{m}^3$ der zweithöchste Ein-Stundenmittelwert seit Inbetriebnahme der Messstation am Flugfeld im Jahre 1995 gemessen. Insgesamt wurden im Jahre 2010 an 39 Tagen der Grenzwert von $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ überschritten, zu tolerieren wären nach 39. BImSchV 25 Tage, aber als Mittelwert über drei Jahre. Auch der AOT40-Wert lag mit $25.187 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$ über dem Grenzwert von $18.000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$, der sich auf den Durchschnittswert von fünf Jahren bezieht.

Auch im Jahre 2010 haben sich die Jahresmittelwerte des Schwefeldioxids und des Kohlenmonoxids im Vergleich zu den Vorjahren nur wenig geändert und liegen weiterhin deutlich unter den Grenzwerten.

Die aromatischen Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol und Xylol blieben im Jahre 2010 weitgehend unauffällig, der Grenzwert für Benzol wurde mit großem Abstand unterschritten.

Das Jahr 2010 auf einen Blick

1. Feinstaub (PM₁₀ in µg/m³)



Jahresmittelwerte und Anzahl der Überschreitungen des Tagesgrenzwertes von 50 µg/m³ in Nürnberg in 2010:

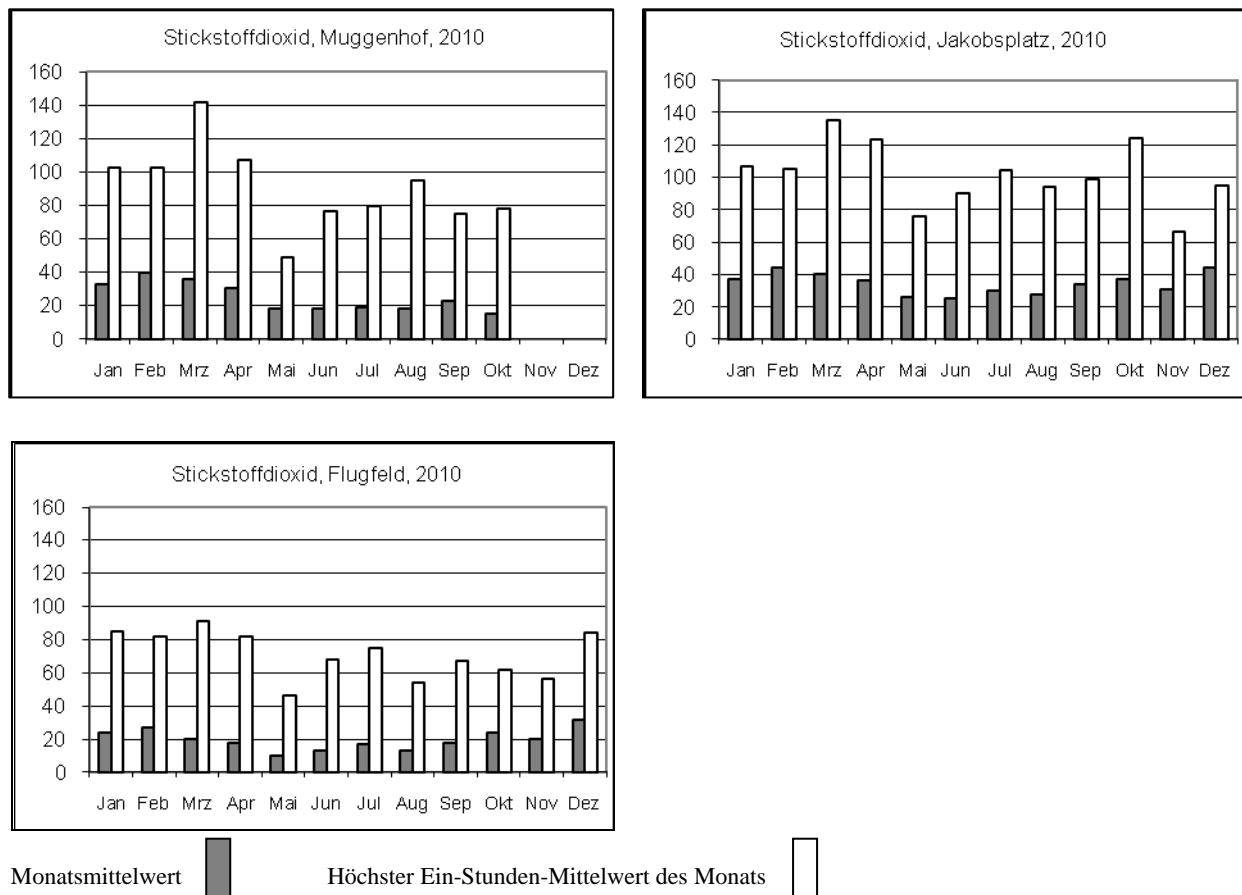
Messtation (Betreiber)	Jahresmittelwert	Anzahl der Überschreitungen
Flugfeld (Stadt Nürnberg)	18	7
Jakobsplatz (Stadt Nürnberg)	19	9
Bahnhof (Landesamt für Umwelt)	26*)	22
Ziegelstein (Landesamt für Umwelt)	22*)	15
Von-der-Tann-Straße (Landesamt für Umwelt)	27*)	34

*) Mittelwert Januar bis November

Relevante Grenzwerte nach 39. BImSchV:

- 40 µg/m³ als Jahresmittelwert für ein Kalenderjahr
- 50 µg/m³ als Tagesmittelwert, der 35 mal pro Kalenderjahr überschritten werden darf

2. Stickstoffdioxid (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid in Nürnberg in 2010:

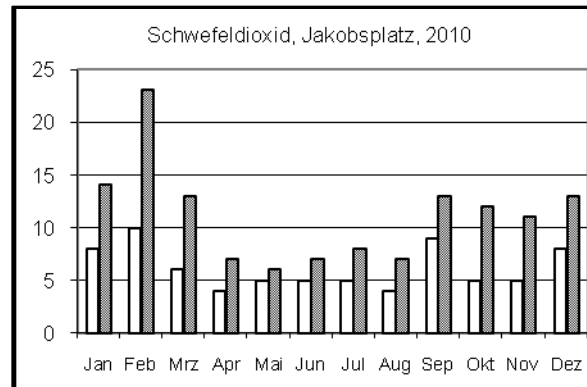
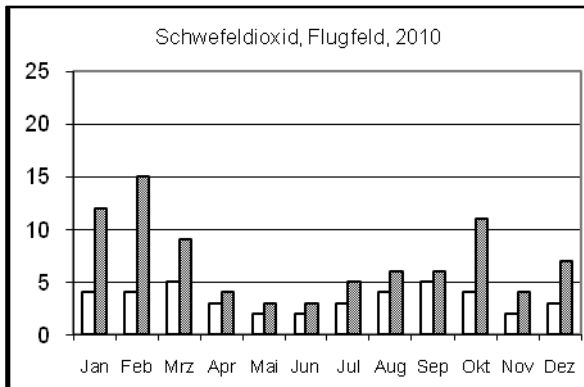
Messstation (Betreiber)	Jahresmittelwert	Überschreitungen des Ein-Stunden-Grenzwertes
Flugfeld (Stadt Nürnberg)	20	0
Jakobsplatz (Stadt Nürnberg)	34	0
Muggenhof (Stadt Nürnberg)	25	0
Bahnhof (Landesamt für Umwelt)	39*)	0
Ziegelstein (Landesamt für Umwelt)	32*)	0
Von-der-Tann-Straße (Landesamt für Umwelt)	50*)	1

*) Mittelwert Januar bis November

Relevante Grenzwerte für Stickstoffdioxid nach 39. BImSchV:

- $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Grenzwert für ein Kalenderjahr
- $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Grenzwert für eine Stunde, der 18 mal überschritten werden darf

3. Schwefeldioxid (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Monatsmittelwert Höchster Tagesmittelwert des Monats

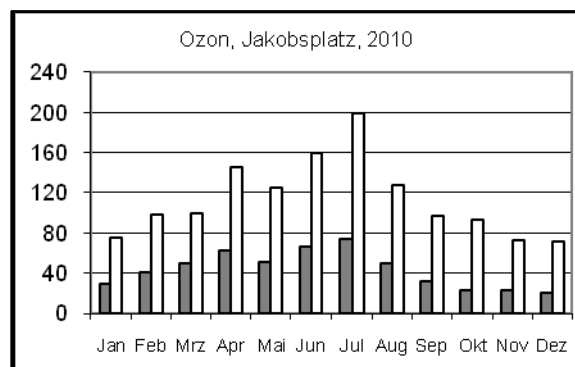
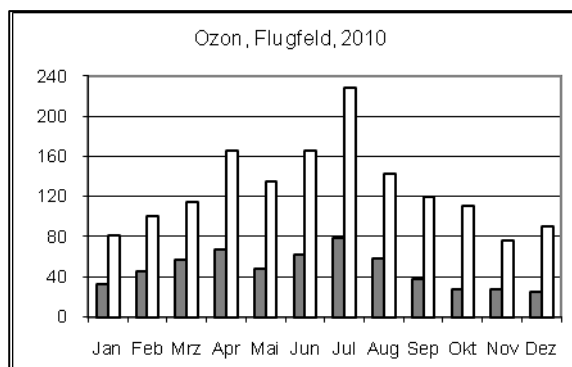
Jahresmittelwerte für Schwefeldioxid an den städtischen Messstationen:

Messstation	Jahresmittelwert
Flugfeld	3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Jakobsplatz	6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Relevante Grenzwerte für Schwefeldioxid nach 39. BImSchV:

- 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert für ein Kalenderjahr
- 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Tagesmittelwert, der 3 mal pro Kalenderjahr überschritten werden darf

4. Ozon (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Monatsmittelwert Höchster Ein-Stunden-Mittelwert des Monats

Relevante Ziel- und Schwellenwerte nach 39. BImSchV:

- Ein-Stunden-Mittelwert von 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Informationsschwellenwert
- Maximaler Acht-Stunden Mittelwert von 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Zielwert, der an 25 Tagen pro Jahr überschritten werden darf