



## Aktuelle Entwicklung der Luftbelastung in der der von-der-Tann-Straße

Das Nürnberger Luftgüteüberwachungssystem beruht auf Messergebnissen von sechs kontinuierlich arbeitenden Messstationen, die nach den Regeln der entsprechenden Immissionsschutzverordnungen und der europäischen Luftgüterichtlinien ausgestattet und betrieben werden. Die Umweltanalytik Nürnberg – ein Werkbereich des städtischen Eigenbetriebs SUN/Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg – betreibt die Messstation am Flughafen zur Ermittlung der regionalen Hintergrundbelastung sowie der vom Flughafen ausgehenden Luftgütebelastung. Darüber hinaus wird die innerstädtische Hintergrundbelastung in einer Messstation am Jakobsplatz erfasst. Die weiteren vier Messstationen werden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt betrieben. Sie stehen am Bahnhof, an der Ziegelsteinstraße (Ecke

Äußere Bayreuther Straße), in Muggenhof sowie an der von-der-Tann-Straße. Die letzte Station wurde 2006 eingerichtet, da in einer vorhergehenden Analyse der Luftbelastungsverhältnisse in Nürnberg erkannt wurde, dass im Bereich der von-der-Tann-Straße mit den ungünstigsten Belastungsverhältnissen in Nürnberg zu rechnen ist. Damit kann diese Station im Sinne der Luftgüterichtlinien wichtige Informationen zur Risikobewertung liefern.

Seit 2006 werden an der Kreuzung von-der-Tann-Straße/Rothenburger Straße Feinstaub (PM<sub>10</sub>), Stickoxide (NO und NO<sub>2</sub>) sowie Kohlenmonoxid gemessen, d. h. die Schadstoffe, die insbesondere durch den Kraftfahrzeugverkehr verursacht werden und für die folgende Grenzwerte gelten:

Parameter	Grenzwert	Grenzwert Anzahl von Überschreitungen eines Kurzzeitwertes	Zeitpunkt des In- krafttretens
Stickstoffdioxid, NO <sub>2</sub>	<b>40 µg/m<sup>3</sup></b> als Jahresmittelwert	<b>18 x</b> 200 µg/m <sup>3</sup> als Stundenmittelwert	01.01.2010
Feinstaub, PM <sub>10</sub>	<b>40 µg/m<sup>3</sup></b> als Jahresmittelwert	<b>35 x</b> 50 µg/m <sup>3</sup> als Tagesmittelwert	01.01.2005
Kohlenmonoxid, CO	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b> als 8-h-Mittelwert	-	01.01.2005

Weder an der von-der Tann-Straße noch an den anderen Nürnberger Luftmessstationen sind seither die gültigen Grenzwerte für Feinstaub, Kohlenmonoxid sowie die sonstigen in den europäischen Richtlinien festgelegten Schadstoffe verletzt worden.

Probleme bestehen hingegen bei der Luftgütebelastung mit Stickstoffdioxid. Der dafür gesetzlich festgelegte Grenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> als Jahresmittelwert hat seit dem Jahr 2010 uneingeschränkt Gültigkeit. Die Entwicklung der Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid hat sich an der Messstation von-

der-Tann-Straße über die letzten Jahre folgendermaßen entwickelt:

- 2006: kein Messwert, da die Station nicht über das ganze Jahr lief
- 2007: **53 µg/m<sup>3</sup>**
- 2008: **55 µg/m<sup>3</sup>**
- 2009: **53 µg/m<sup>3</sup>**
- 2010: **50 µg/m<sup>3</sup>** (Schätzwert auf der Basis der bekannten Daten aus den Monaten Januar bis November 2010)



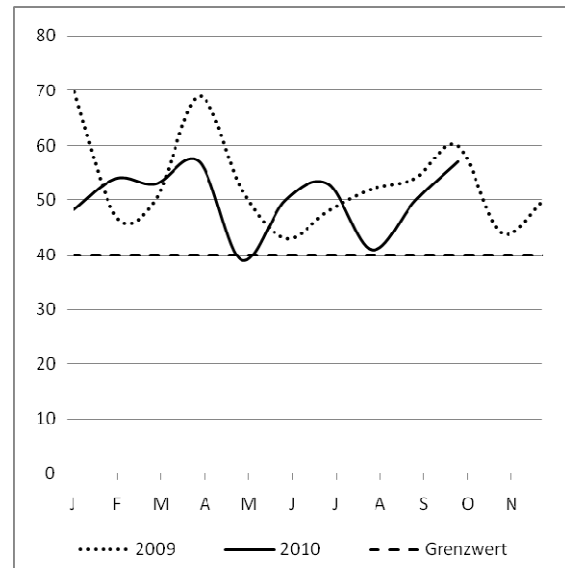
Dieses Problem der Überschreitung des für Stickstoffdioxid festgesetzten Jahresmittelwerts trifft nahezu alle Großstädte. Da dieser Schadstoff ganz überwiegend aus dem Kraftfahrzeugverkehr stammt, kann nur eine drastische Verringerung der Verkehrsemissionen das Problem dauerhaft lösen. Im Sinne der Umsetzung der EU-Richtlinie zur Luftreinhaltung ist auch in Nürnberg ein Luftreinhalteplan erarbeitet und inzwischen auch fortgeschrieben worden, der 16 Maßnahmenpakete enthält, deren Realisierung die Schadstoffbelastung der Außenluft reduzieren sollen, und zwar sowohl die städtische Hintergrundbelastung als auch die Spitzenbelastung an besonders exponierten Stellen, wie an der von-der-Tann-Straße.

Wichtige Beiträge leisten unter anderem die Aktivitäten zum Einsatz emissionsarmer Fahrzeuge bei Kurier- und Express-Dienstleistern, das mit IHK und Ohm-Hochschule verfolgte Projekt zur Optimierung der Getränkelogistik im Bereich innerhalb der Ringstraße, die weitere Stärkung des öffentlichen Nahverkehrs sowie auch die im Dezember 2009 erfolgte Verlagerung des Containerbahnhofs in das Güterverkehrszentrum Hafen Nürnberg. Darüber hinaus trägt auch die generelle Modernisierung der Fahrzeugflotte und die Zunahme der Fahrzeuge mit geringeren Schadstoffemissionen zu dem veränderten Bild bei.

Es zeichnet sich ab, dass diese Maßnahmen Schritt für Schritt greifen und somit zu einer Reduzierung auch der als Jahresmittelwert festgestellten Belastung mit Stickstoffdioxid führen, ohne dass dieser Rückgang einer einzelnen Maßnahme zuzurechnen wäre. Gerade an der von-der-Tann-Straße ergibt die Auswertung der Messdaten der ersten 10 Monate des Jahres 2010 einen Rückgang des Mittelwerts um ca.  $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , der sich in ähnlicher Weise auch in Muggenhof und in der Ziegelsteinstraße beobachten lässt.

Die Grafik 1 zeigt den Verlauf der Stickstoffdioxidkonzentration an der Messstation von-der-Tann-Straße des Jahres 2009 im

Vergleich zum Verlauf von Januar bis Oktober 2010. Wenn auch kein einheitlicher Jahresgang zu erkennen ist wird doch deutlich, dass die Stickstoffdioxidbelastung im Jahre 2009 etwas höher war, als in den ersten 10 Monaten des Jahres 2010.



Grafik1: Verlauf der Stickstoffdioxidkonzentration an der Luftmessstation von-der-Tann-Straße in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

In der Nachbarstadt Fürth war nur ein minimaler Rückgang um  $0,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  zu beobachten, und in München zeigte sich an den am stärksten belasteten Messstationen ein uneinheitliches Bild mit einem Anstieg der Mittelwerte um  $8,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  an der Landshuter Allee und einem Rückgang um  $4,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  am Stachus.

Trotz aller Bemühungen der Stadt Nürnberg zur Verbesserung der Luftqualität ist davon auszugehen, dass auch in den nächsten Jahren – ebenso wie in München und Augsburg und nahezu allen weiteren deutschen Großstädten – weiterhin der Grenzwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  als Jahresmittelwert überschritten wird, weil kurzfristig keine drastische Minderung der verkehrsbedingten Stickoxidemissionen zu realisieren ist, jedoch ist mit den strenger werdenden Anforderungen an das Emissionsverhalten der Kraftfahrzeuge mit einem schrittweisen Rückgang der Stick-



stoffdioxid-Belastung zu rechnen (siehe nachfolgende Tabelle).

Norm	Euro 4	Euro 5	Euro 6
Inkrafttreten	Jan.2005	Sep.2009	Jan.2014
Pkw/Benzin, NO <sub>x</sub> g/km	80	60	60
Pkw/Diesel, NO <sub>x</sub> g/km	250	180	80

Inzwischen wird zunehmend bewusst, dass den Kommunen nur in dem Maße eine Verbesserung der Luftgüte vorgegeben werden kann, in dem auch die Emissionsgrenzwerte europaweit abgesenkt werden. Daher ist davon auszugehen, dass den Kommunen eine

Fristverlängerung der Erreichung der Ziele gewährt wird, die sich an der Einführung der Euro 6 Norm orientieren wird.

Abschließend kann also festgestellt werden, dass die Stickstoffdioxidbelastung in der von-der-Tann-Straße in den ersten 10 Monaten des Jahres 2010 gegenüber dem Vorjahr zurückgegangen ist. Die von der Stadt Nürnberg geplanten Luftreinhaltemaßnahmen werden mittel- und langfristig zu einer Minderung auch der verkehrsbedingten Schadstoffbelastungen führen, aber es muss gerade in der von-der-Tann-Straße in den nächsten Jahren bis ca. 2015 – bei rückläufiger Tendenz - noch mit Überschreitungen des Jahresmittelwertes von 40 µg/m<sup>3</sup> gerechnet werden.