

Sitzungsvorlage		Vorlage- Nr:	VO/2018/1824-38
Federführend: 38 Amt für Umwelt-, Brand- und Katastrophenschutz		Status:	öffentlich
Beteiligt:		Aktenzeichen:	
		Datum:	03.09.2018
		Referent:	Haupt Ralf
Vorstellung der Stickoxid-Werte/Ergebnisse aus dem Messprogramm			
Beratungsfolge:			
Datum	Gremium	Zuständigkeit	
18.09.2018	Umweltsenat	Entscheidung	

I. Sitzungsvortrag:

In der aktuellen Diskussion zum Thema Luftqualität steht vor allem ein Gas im Vordergrund: Stickstoffdioxid. Generell entstehen Stickoxide überall, wo Kohle, Öl, Gas oder Holz verbrannt wird. In urbanen Gebieten stammen dem Umweltbundesamt zufolge jedoch 60 Prozent der Stickoxide aus dem Verkehr. Dies liegt vor allem an der Bildung von thermischen Stickoxiden in Verbrennungsmotoren. Da Stickoxide zu den reaktiven Stickstoffverbindungen zählen, geht von dem Gas eine Vielzahl negativer Umwelteinwirkungen aus.

Mit Schreiben vom 11.10.2016 stellten die BA- und GAL-Stadtratsfraktion den in Anlage 1 beigefügten Antrag.

Dieser Antrag wurde im Umweltsenat am 07.03.2017 behandelt und der Senat beauftragte das Umweltamt in den Jahren 2017 und 2018 ergänzend zum planmäßigen Einsatz des Luftmesswagens an sieben Standorten mit den vorgestellten Passivsammlern der Firma „passam“ die Stickstoffdioxidbelastung zu ermitteln.

Mit Schreiben vom 01.08.2017 (Anlage 2) stellte die BA-Fraktion unter Bezugnahme auf den Antrag eine Anfrage hinsichtlich der konkreten Bekanntgabe der Messergebnisse.

Diese Anfrage wurde mit Schreiben des Herrn Oberbürgermeisters vom 02.08.2017 (vgl. Anlage 3) beantwortet.



Abb. 1 Messpunkt Unterer Kaulberg

Der Antrag der GAL-Stadtratsfraktion vom 12.03.2018 (vgl. Anlage 4) wurde durch Herrn Oberbürgermeister am 16.03.2018 beantwortet und zugesagt, die Angelegenheit am 18.09.2018 im Umweltsenat zu behandeln (vgl. Anlage 5).

In der Sache nimmt die Verwaltung wie folgt Stellung:

Auftragsgemäß führt das Amt für Umwelt, Brand- und Katastrophenschutz an sechs ausgewählten Standorten im Stadtgebiet Langzeitmessungen mittels Passivsammler durch. Hierbei handelt es sich um kleine Kunststoffröhrchen, die im Inneren eine Membran besitzen an der das Stickstoffdioxid adsorbiert wird.

Zum Schutz vor Witterungseinflüssen wird der Sammler in einer Edelstahldose verbaut (vgl. Abb 1). Ziel ist die Ermittlung des Jahresmittelwertes der Stickstoffdioxidkonzentration. Bei der Standortwahl liegt neben den Vorschlägen der BA-Fraktion vom 01.08.2017 (siehe Anlage) und der GAL-Fraktion vom 11.10.2016 (siehe Anlage) das Augenmerk auf potentiell stark belastete Straßenzüge im innerstädtischen Bereich. Folgende Standorte werden aktuell gemessen:

- Memmelsdorfer Straße
- Siechenstraße
- Untere Königstraße
- Schillerplatz
- Lange Straße/Am Kranen
- Unterer Kaulberg.

Zusätzlich nimmt ein Passivsammler an der offiziellen Messstation des Bayerischen Landesamtes für Umwelt an der Löwenbrücke einen Referenzwert auf, um die Messungenauigkeit feststellen zu können. Die Passivsammler werden für einen Zeitraum von etwa einem Monat am jeweiligen Messort aufgehängt. Anschließend wird das Messröhrchen durch ein externes, zertifiziertes Labor ausgewertet und die Konzentration an Stickstoffdioxid errechnet.

Die Messgenauigkeit ist abhängig von der Umgebungstemperatur, so dass mit den offiziellen Messwerten der LfU-Messstation ein Ausgleichsfaktor ermittelt wird. Hiermit wird der Temperatureinfluss rechnerisch kompensiert.

Der über ein Kalenderjahr gemittelte Immissionsgrenzwert für Stickstoffdioxid (NO₂) beträgt zum Schutz der menschlichen Gesundheit 40 Mikrogramm pro Kubikmeter. Um die gemessenen Werte mit diesem Grenzwert zu vergleichen, muss auch der Messwert über ein Kalenderjahr gemittelt werden.

Die Auswertung für das gemessene Jahr von Mai 2017 bis Mai 2018 ist in Abbildung 2 dargestellt.

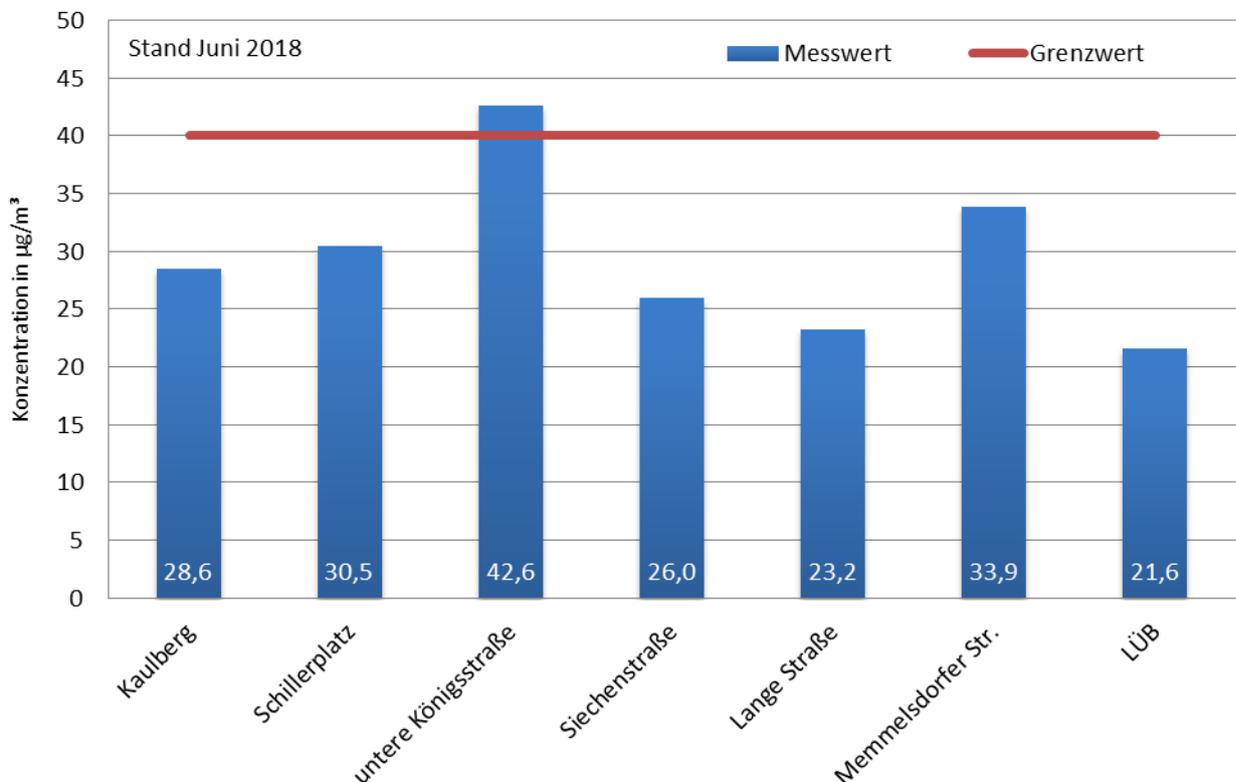


Abbildung 2: vorläufige Auswertung der Stickstoffkonzentrationen

Wie die Darstellung zeigt, ist eine geringfügige Überschreitung des Immissionsgrenzwertes für die Untere Königstraße festzustellen. Dies ist hier auf die relativ hohe Verkehrsbelastung zurückzuführen, mit der ein nahezu permanenter Rückstau einhergeht. Außerdem kommt es durch die ausgeprägte Straßenschlucht über

eine Länge von mehreren hundert Metern und der Verkehrsführung in Einbahnstraße zu einer Anreicherung der Luftschadstoffkonzentration. Eine Verflüssigung des Verkehrs könnte hier eine Reduzierung liefern.

Ausweislich der Messergebnisse besteht keine Notwendigkeit einen Luftreinhalteplan aufzustellen. Hierzu müsste eine dauerhafte Überschreitung der offiziellen Messwerte der LÜB-Station vorliegen, was jedoch nicht der Fall ist. Ganz im Gegenteil: Bamberg liegt mit dem Jahresmittelwert aus 2017 mit 24 Mikrogramm pro Kubikmeter weit unter dem Grenzwert von 40 Mikrogramm pro Kubikmeter. Mittelfristig ist bedingt durch die Flottenumstellung des privaten und gewerblichen Kraftfahrzeugverkehrs sogar mit einer Abnahme der Stickstoffdioxidbelastung zu rechnen. Hintergrund dieser Annahme ist, dass stetig mehr Diesel-PKW zugelassen werden, welche der Euro 6-Abgasnorm genügen und der Anteil der Otto-Motoren ansteigt sowie der Anteil der E-Mobilität am Verkehr kontinuierlich zunimmt. Daher besteht aktuell auch kein Handlungsbedarf.

Für eine endgültige Beurteilung der bis dato ermittelten Messwerte ist jedoch das Ergebnis zum Ende des Kalenderjahres abzuwarten. Die Verwaltung wird weiter berichten.

II. Beschlussvorschlag:

1. Der Bericht der Verwaltung hat zur Kenntnis gedient.
2. Die Verwaltung wird beauftragt das Luftmessprogramm für das Kalenderjahr 2018 fortzusetzen.
3. Nach Vorliegen des Jahresmittelwertes ist dem Umweltsenat erneut zu berichten.
4. Der Antrag der GAL-Stadtratsfraktion vom 12.03.2018 ist hiermit geschäftsordnungsgemäß behandelt.

III. Finanzielle Auswirkungen:

Der unter II. empfohlene Beschlussantrag verursacht

	1.	keine Kosten
X	2.	Kosten in Höhe von 700 Euro für die Deckung im laufenden Haushaltsjahr bzw. im geltenden Finanzplan gegeben ist
	3.	Kosten in Höhe von für die keine Deckung im Haushalt gegeben ist. Im Rahmen der vom Antrag stellenden Amt/Referat zu bewirtschaftenden Mittel wird folgender Deckungsvorschlag gemacht:
	4.	Kosten in künftigen Haushaltsjahren: Personalkosten: Sachkosten:

Falls Alternative 3. und/oder 4. vorliegt:

In das **Finanzreferat** zur Stellungnahme.

Stellungnahme des **Finanzreferates**:

Anlage/n:

- Anlage 1 - Antrag der BA- und GAL-Stadtratsfraktion vom 11.10.2016
- Anlage 2 - Antrag der BA-Stadtratsfraktion vom 01.08.2017
- Anlage 3 – OB-Schreiben vom 02.08.2017
- Anlage 4 - Antrag der GAL-Stadtratsfraktion vom 12.03.2018
- Anlage 5 – OB-Schreiben vom 16.03.2018

Verteiler:

Referat 5
Amt 38

Anlage 1

1/2

Dieter Weinsheimer, BAA-Stadtverwaltung
Oberer Stephansberg 12b
Tel. 0951/156383

Peter Gack, OAV Stadtverwaltung
Hrusstraße 121
Tel. 0951/156383

An den
Oberbürgermeister der Stadt Bamberg
Herrn Andreas Starke

Rathaus Maxplatz
96047 Bamberg

Eingang Stadt Bamberg

11. Okt. 2016

OB
10/50
5
Ed 17/10

Bamberg, 11.10.2016

Neue Messgeräte für Stickstoffdioxid; hier: Antrag auf Prüfung

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister,

die aktuelle Diskussion über den Schadstoffausstoß von Dieselfahrzeugen hat die Frage nach der Messung erneut aufgeworfen. In Bamberg wird zwar der durchschnittliche Grenzwert von 40 Mikrogramm Stickstoffdioxid pro Kubikmeter Luft in der Regel nicht überschritten, aber das dürfte vor allem mit der (einzigen!) Messstelle zusammenhängen: ausgerechnet an einer Frischluftschneise an der Löwenbrücke! Die Situation wie etwa in der Kapuzinerstraße, Siechenstraße, Luitpoldstraße, Kaulberg u.a. wird damit überhaupt nicht erfasst! Die Kritik an den Bamberger Messergebnissen macht sich deshalb wesentlich an der unzureichenden Zahl qualifizierter Messstellen fest.

Wir wurden jetzt darauf aufmerksam gemacht, dass die Firma „Breeze- Luftqualitäts-Monitoring für Städte“ (Hamburg) neue Messgeräte anbietet, die besonders kostengünstig sein sollen. Die Sensoren füllen auch keinen Container mehr, sondern passen bereits in einen Schuhkarton und lassen sich damit leicht an Fassaden und im öffentlichen Raum anbringen. Damit könnten auch in zumindest einige Messstellen mehr eingerichtet werden.

Laut Werbeprospekt sind „der Vielfalt der Anwendungen keine Grenzen gesetzt“.

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister, gemeinsam stellen wir folgenden wir folgenden Antrag:

Die Verwaltung überprüft, ob das neue Messsystem (seit 2015) für Bamberg tauglich wäre und angeschafft werden sollte.

Wir bitten darum im Umweltsenat im Sinne des Prüfantrags zu berichten.
Mit freundlichen Grüßen

Peter Gack

Dieter Weinsheimer

Adresse der Fa. Breeze: <http://projectbreeze.eu/de/luftqualitaetsmonitoring-fuer-staedte/>



 - Fraktion im Bamberger Stadtrat

An den
Oberbürgermeister der Stadt Bamberg
Herrn Andreas Starke

Rathaus Maxplatz
96047 Bamberg

Fraktionsbüro (nur Montagabend)
Grüner Markt 7
96047 Bamberg
Telefon und Telefax: 0951/203370

hier:
Dieter Weinsheimer, Vorsitzender
Oberer Stephansberg 42 b
Tel. 0951/ 12 9 15
ePost: weinsheimer@bnv-bamberg.de
www.bamberger-allianz.de

Bamberg, 01.08.2017

Messgeräte für Stickstoffdioxid; hier: Anfrage
Gemeinsamer Antrag mit Peter Gack (GAL) v. 11.10.2016

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister,

vor wenigen Tagen habe ich – eher beiläufig – erfahren, dass mit der Erweiterung des lufthygienischen Messprogrammes in der Stadt Bamberg begonnen wurde. An insgesamt sieben stark verkehrsbelasteten Standorten im Stadtgebiet wird jetzt die Langzeitbelastung mit Stickoxiden gemessen. Damit soll die Luftqualität über das gesamte innerstädtische Gebiet hinweg erfasst werden. Die Messpunkte nehmen die Stickstoffdioxid-Konzentration auf, die einen wesentlichen Teil der städtischen Luftschadstoffbelastung darstellt.

Ich gehe davon aus, dass die Maßnahme dem Beschluss des Umweltsenates vom 7. März 2017 entspricht. Der entsprechende Antrag war vom ehem. Kollegen Peter Gack und von mir eingebracht worden.

Mittlerweile bin ich von einzelnen Bürgern angesprochen worden. Die wichtigste Frage war stets, ob die Werte über das Internet abgefragt werden können. Leider war es mir nicht möglich, diese Frage im direkten Gespräch mit Stellen der Stadtverwaltung zu klären: Ich habe dazu drei Telefonate geführt (Herr Haupt war bereits im Urlaub).

Weil es sich um eine wesentliche Frage handelt, stelle ich sie jetzt förmlich:

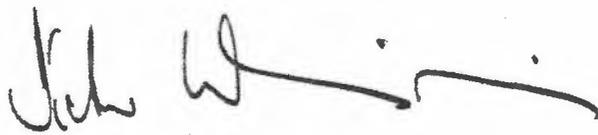
1. Werden die Ergebnisse der Messpunkte an den sieben stark verkehrsbelasteten Standorten per Internetfunktion abrufbar sein?
2. Wird das in Echtzeit sein oder ist an zeitliche Abstände gedacht? Wenn es Abrufzeiten geben wird, dann in welchen Abständen? (z.B. 1x täglich/ wöchentlich/monatlich)

Ich möchte darauf hinweisen, dass von meinen Gesprächspartnern kurze Abfrageintervalle favorisiert werden. Zum Vergleich: Die aktuellen Messwerte der Messstation an der Löwenbrücke können tagesaktuell auf der Website des LfU abgerufen werden.

Natürlich ist mir bekannt, dass die Erfüllung dieser Aufgabe von technischen Gegebenheiten - beispielsweise der Messgeräte oder einer W-LAN-Verbindung - abhängig ist.

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister, ich bitte mir die Antwort schriftlich und privilegiert zukommen zu lassen.

Mit besten Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dieter Weinsheimer'. The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke at the end.

Dieter Weinsheimer,
BA-Fraktionsvorsitzender

Bezirkstagsvizepräsident

BAMBERGER ALLIANZ
Stadtratsfraktion
Herrn Weinsheimer
Grüner Markt 7
96047 Bamberg

Ihr Ansprechpartner:
Herr Maisel
Michelsberg 10
96049 Bamberg
Telefon (0951) 87- 87 1727
Telefax (0951) 87-1955
E-Mail: thomas.maisel@
stadt.bamberg.de
www.bamberg.de

02.08.2017

Messgeräte für Stickoxide

Anlagen: Sitzungsvorlage Umweltsenat vom 07.03.2017
Beschreibung Messpunkte incl. Karte

Sehr geehrter Herr Weinsheimer,

herzlichen Dank für Ihr Schreiben vom 01.08.2017 und Ihr Engagement diesbezüglich. Die Erweiterung des Messprogrammes zur Erfassung der Stickoxidbelastung im innerstädtischen Gebiet der Stadt Bamberg ist durch den Umweltsenat am 07.03.2017 beschlossen worden (Anlage I). Daraufhin sind vom Umweltamt sechs Passivsammler angeschafft und aufgehängt worden und nehmen seit Mai die Stickstoffdioxidbelastung auf. Die Messpunkte sind bewusst an Orten gewählt, wo mit der höchsten Belastung im gesamten Stadtgebiet zu rechnen ist (siehe Anlage II).

Die durch die Passivsammler adsorbierte Menge an NO₂ ist direkt proportional zu der Umgebungskonzentration, daher kann nach einer Expositionszeit von etwa vier Wochen die Gesamtmenge NO₂ extrahiert und kolorimetrisch bestimmt werden. Deshalb ist eine Echtzeitbestimmung leider nicht möglich, da diese Untersuchung im Laboratorium erfolgt. Umso mehr eignen sich Passivsammler aufgrund ihrer Bauform für die Langzeituntersuchung und den Vergleich verschiedener Gebiete miteinander, was genau das Ziel dieses Messprogramms ist.

Die Auswertung der Messungen wird, wie im Umweltsenat am 07.03.2017 beschlossen, nach Abschluss des Messprogrammes im Frühjahr 2018 erfolgen. Um die Stichhaltigkeit der Messungen zu überprüfen, ist ein Passivsammler an der LÜB-Station eingerichtet worden, darüber hinaus wird aktuell direkt neben dem Passivsammler in der unteren Königstraße mit dem städtischen Luftmesswagen eine Vergleichsmessung durchgeführt. Nach Abschluss der Messreihe wird der Jahresmittelwert errechnet, der dann mit dem gesetzlich festgelegten Grenzwert verglichen wird. Die abschließenden Werte werden wie aus Ziffer 3 des Umweltsenatsbeschlusses ersichtlich, im Frühjahr 2018 im Umweltsenat vorgestellt und im Anschluss daran selbstverständlich veröffentlicht.

Zu Ihren Fragen:

1. Ja, nach Vorstellung im Umweltsenat.
2. Nein, nicht möglich aufgrund erforderlicher Laboranalyse (s.o.) und nicht vorhandener Echtzeitgeräte. Die Anschaffung von Echtzeitgeräten, wie an der Löwenbrücke, würde Kosten von ca. 15.000 € (-20.000 €) pro Gerät verursachen.

Hinzuweisen ist abschließend darauf, dass in Bamberg keine Kessellage wie z.B. in Stuttgart oder Würzburg herrscht. Stickoxide und Luftschadstoffe können somit in Bamberg leichter und schneller vertrieben werden.

Mit freundlichen Grüßen

Andreas Starke
Oberbürgermeister

GAL-Fraktionsbüro Grüner Markt 7 96047 Bamberg

Herrn Oberbürgermeister
Andreas Starke
Rathaus Maxplatz
96047 Bamberg

Eingang Stadt Bamberg
Sekretariat OB
14. März 2018

Bamberg, 12. März 2018

Antrag

Vorlegen von Zwischenergebnissen bei Stickoxid-Messungen im Umweltsenat am 2.5.18

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister,

vor einem Jahr beschloss der Umweltsenat, sieben Mess-Stationen zur Stickoxid-Messung im Stadtgebiet einzurichten und in den Jahren 2017 und 2018 eigene Messungen in Ergänzung zur Dauermess-Station des Landesumweltamts an der Löwenbrücke vorzunehmen.

Die erhöhten Stickoxid-Werte in deutschen Städten sind derzeit vielfach in den Schlagzeilen, Bürgerinnen und Bürger sind besorgt.

Wir **beantragen** deshalb:

**Dem Umweltsenat werden (noch vor Ablauf des Messprogramms)
Zwischenergebnisse der Stickoxid-Messungen im Bamberger Stadtgebiet
vorgestellt.**

Vielen Dank für Ihre Bemühungen.
Mit freundlichen Grüßen


Gertrud Leumer


Petra Friedrich

Andreas Starke
Oberbürgermeister
Bezirkstagsvizepräsident

An das
GAL-Fraktionsbüro
Grüner Markt 7
96047 Bamberg

Rathaus Maxplatz
96047 Bamberg
Oberbuergermeister@
stadt.bamberg.de
www.bamberg.de
Sparkasse Bamberg
BLZ 770 500 00
Konto-Nr: 18

16.03.2018 St-H/Ha

Vorlegen von Zwischenergebnissen bei Stickoxid-Messungen im Umweltsenat am 02.05.2018

Zu Ihrem Antrag vom 12.03.2018

Sehr geehrte Frau Stadträtin Leumer, sehr geehrte Frau Stadträtin Friedrich,

ich darf zunächst festhalten, dass die Werte, die an der Messstation des Landesamts für Umwelt an der Löwenbrücke Bamberg erhoben werden, weit unter den erlaubten 40 Mikrogramm pro Kubikmeter liegen.

Die parallel laufende Messung mit Passivsammlern zur Ermittlung der Stickstoffdioxidbelastung kann erst aus der Messreihe durch Errechnung des Jahresmittelwertes aussagekräftig dokumentiert werden.

Hierüber wird die Verwaltung im Umweltsenat am 18. September 2018 entsprechend berichten.

Mit freundlichen Grüßen

gez.
Andreas Starke
Oberbürgermeister

Ihr Ansprechpartner:
Herr Ralf Haupt
Tel.: 09 51/87-1500
Fax: 09 51/87-1985
ralf.haupt@
stadt.bamberg.de
Rathaus Geyerswörth
Geyerswörthstraße 1
96047 Bamberg