

**Gesundheitsgefährdung für Münchner Kinder
Formaldehydbelastung Grundschule an der Grandlstraße 12**

**Antrag Nr. 14-20 / A 00490 von Frau StRin Beatrix Burkhardt,
Herrn StR Max Straßer, Herrn StR Johann Sauerer
vom 26.11.2014, eingegangen am 26.11.2014**

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 02411

Anlagen

**Beschluss des Bildungsausschusses des Stadtrates vom 04.02.2015
(SB)
Öffentliche Sitzung**

I. Vortrag des Referenten

In der Sitzung des Bildungsausschusses am 03.12.2014 hat das Referat für Bildung und Sport über die Vorgänge im Zusammenhang mit der Formaldehydbelastung in der Schulpavillonanlage Grandlstr. 12 berichtet.

Der Stadtrat hat in dieser Sitzung beschlossen, dass der beiliegende Antrag Nr. 14-20 / A 00490 von Frau StRin Beatrix Burkhardt, Herrn StR Max Straßer, Herrn StR Johann Sauerer vom 26.11.2014 aufgegriffen bleibt und dem Stadtrat in einer der nächsten Sitzungen des Bildungsausschusses über die weiteren Vorgänge zu berichten ist.

Hierzu führt das Referat für Bildung und Sport wie folgt aus:

Messungen:

Nach dem Einbau aller Lüftungsgeräte in den Aufenthaltsräumen des neu errichteten Teils der Schulpavillonanlage (Haus B und C) wurde eine weitere Kontrollmessung auf Formaldehyd am 19.12.2014 in sechs Räumen durchgeführt. Eine Kontrollmessung auf Formaldehyd nach Einbau der ersten Lüftungsgeräte hatte bereits am 11.11.2014 mit positivem Ergebnis stattgefunden, wie schon in der Sitzung am 03.12.2014 berichtet. Für die Messung am 19.12.2014 mit Lüftungsgeräten (laufender Betrieb der Geräte) hat das Referat für Gesundheit und Umwelt drei Gutachter beauftragt: TÜV Süd (Gutachter der Pavillonfirma), Baubiologe Brida (Gutachter des Elternbeirates) und Büro für Umweltschutz Scholz (ausgesucht durch Referat für Gesundheit und Umwelt).

Die Ergebnisse für Formaldehyd aller drei Gutachter haben die Ergebnisse der Messung vom 11.11.2014 mit den ersten eingebauten Lüftungsgeräten und damit die Effizienz der Lüftungsgeräte bestätigt.

Der Innenraumrichtwert des Bundesinstituts für Risikobewertung und des Umweltbundesamts von 0,1 ppm, die Richtwertempfehlung der WHO von 0,08 ppm und sogar der WHO-Vorsorgewert von 0,05 ppm werden in allen gemessenen Räumen unterschritten.

Auf Bitte des Elternbeirates wurde am 19.12.2014 zur Kontrolle auch ein Klassenraum im Haus A gemessen. Haus A der Pavillonanlage wurde bereits im Mai 2013 baulich fertig gestellt. Die damaligen Messungen ermöglichten, dass Haus A im Juni 2013 ohne Einschränkungen in Betrieb genommen wurde. Die Realschule hat diese Räume bis Juli 2014 ohne Beanstandungen und Beschwerden genutzt.

Da im Haus A keine Lüftungsgeräte eingebaut wurden, erfolgte die Messung standardgemäß nach einer Verschlusszeit von mindestens acht Stunden.

Messergebnisse Formaldehyd:

Bundesweit gültiger Innenraumrichtwert für Formaldehyd (Bundesinstitut für Risikobewertung, Umweltbundesamt)	0,1 ppm
Richtwertempfehlung WHO	0,08 ppm
Vorsorgewert WHO	0,05 ppm

Probenahmeort	Datum	Temp°C	Feuchte %	Messwert ppm	N / LG
I.B.0.01 Konrektorat	11.11.14	23,8	37	0,025	LG
I.B.0.03 Direktorat	06.11.14	21,5	36	0,044	N
I.B.0.08 Klassenraum	06.11.14	22,3	32	0,033	N
I.B.0.11 Klassenraum	19.12.24	22,9	33	0,016	LG
I.B.0.12 Klassenraum	11.11.14	22,1	42	0,035	LG
I.B.1.01 OG Mittagsbetreuung	11.11.14	22,4	41,5	0,032	LG
I.B.1.05 Team	19.12.14	21,3	41	0,045	LG
I.B.1.10 Klassenraum	06.11.14	21,1	33	0,034	N

I.C.0.01 MZR EG	11.11.14	20,5	43	0,040	LG
I.C.0.06 Klassenraum	19.12.14	21,8	39	0,025	LG
I.C.0.07 Klassenraum	19.12.14	22,2	40	0,027	LG
I.C.1.02 Klassenraum	19.12.14	22,2	34,5	0,028	LG
I.C.1.05 Klassenraum	19.12.14	22,2	38	0,027	LG
I.C.1.07 Klassenraum	11.11.14	24,3	38,5	0,028	LG
A.0.08 Klassenraum 8 Std. unbelüftet	19.12.14	22,7	51	0,031	-

N = Nutzungsbedingungen (Lüften, 1 Std. Verschluss des Raumes, Messung)

LG = Betrieb Lüftungsgerät

Alle Messungen sind auf der Grundlage gesetzlich festgelegter Verfahren durchgeführt worden. Damit sind die Ergebnisse repräsentativ für die gesamte Pavillonanlage und vergleichbar mit den oben genannten Richt- und Vorsorgewerten.

Auf der Informationsveranstaltung am 20.01.2015 haben die Eltern gefordert, dass in allen Räumen der gesamten Pavillonanlage (Haus B, C und A), also nicht nur in Aufenthaltsräumen, sondern auch in allen anderen Räumen und Fluren auf Formaldehyd gemessen wird. Das Referat für Bildung und Sport wird dieser Anregung nachkommen. Nach Angaben des Referates für Gesundheit und Umwelt liegen die Kosten für solche - aus fachlicher Sicht nicht zu befürwortenden - Messungen nach ersten Rückmeldungen akkreditierter Ingenieurbüros dabei zwischen 15.600 € und 42.755 € (zzgl. MwSt) je nach erforderlicher Meßstrategie/ Zeitaufwand/ Auswertungszeitraum.

Auf die ausführliche Stellungnahme des Referates für Gesundheit und Umwelt dazu im Anhang wird hingewiesen.

Materialprobe:

Am 19.12.2014 wurden weitere Materialproben unter Aufsicht entnommen.

Die Beprobung von Wänden am 19.12.2014 ergab, dass im Wandaufbau keine Holzwerkstoffplatten vorhanden sind.

Hinsichtlich des Bodenaufbaus ergaben drei Materialentnahmen am 27.10.2014 und 19.12.2014 einen Formaldehydgehalt von weniger als der Hälfte des gesetzlich zulässigen Grenzwertes. Damit sind die eingebauten Produkte zwar formaldehydarm, aber nicht formaldehydfrei und entsprechen somit nicht der geschuldeten Vertragsleistung, die eine formaldehydfreie Verleimung der Platten beinhaltet.

Maßnahmen und Information/Kommunikation mit der Schule:

Nach der Informationsveranstaltung am 19.11.2014 im Referat für Bildung und Sport für Schulleitung, Tagesheimleitung, Lehrkräfte, Betreuungspersonal, Elternbeirat und Klassenelternsprecher wurden folgende Maßnahmen durchgeführt und kommuniziert:

- Übermittlung eines Informationsblattes über Lüftungsmöglichkeiten an die Schule
- Untersuchung der Reinigungsmittel
Ergebnis: Ein Reinigungsmittel wies erhöhten Ethanol-Wert auf und wurde daraufhin ausgetauscht.
- Durchführung einer weiteren Messung am 19.12.2014
- Entnahme von weiteren Materialproben am 19.12.2014
- Einleitung der Überprüfung und Abstimmung zur von den Eltern gewünschten Erweiterung der Pausenfläche (angrenzendes Grundstück gehört dem Freistaat Bayern, staatliche Schlösser-, Gärten- und Seenverwaltung)
- Informations- und Abstimmungsgespräch am 15.12.2014 zwischen der Schulleiterin, den Elternbeiratsvorsitzenden und dem Referat für Bildung und Sport in der Grundschule
- seit 15.12.2014 kontinuierliche telefonische Kommunikation zwischen Referat für Bildung und Sport, Schule und Elternbeiratsvorsitzenden
- Informationsveranstaltung am 20.01.2015 für alle Eltern, Schulleitung, Tagesheimleitung und Lehr- und Betreuungspersonal in der Sporthalle der Grandlstr. 5:
Insgesamt waren ungefähr 120 Personen anwesend:
Eltern, Elternbeirat, Lehrkräfte, Betreuungspersonal, Tagesheim- und Schulleitung sowie ein privater, von den Eltern beauftragter Kinderarzt.

Gesundheitsbeschwerden:

Die informelle Abfrage hinsichtlich gesundheitlicher Symptome in Zusammenhang mit Formaldehydbelastung, die die Elternbeiratsvorsitzende im November 2014 tätigte, ergab insgesamt 174 Meldungen (nicht von 174 Kindern) über verschiedene Symptome bei Schülerinnen und Schülern (wie z.B. Müdigkeit, Nasenbluten, Kopfschmerzen, Bauchschmerzen, Schwindel, Nervosität).

Eine weitere Abfrage der Elternbeiratsvorsitzenden im Januar 2015 ergab 38 Meldungen.

Am 15.12.2014 wurde die Schulleiterin im Rahmen des Abstimmungsgesprächs darum gebeten, ihr gemeldete Beschwerden in Zusammenhang mit Formaldehydbelastung an das Referat für Bildung und Sport weiterzugeben.

Da von Seiten der Schulleiterin keine Rückmeldung erfolgte, fragte das Referat für Bildung und Sport am 15.01.2015 telefonisch nach. Die Schulleitung hatte keine Informationen von Lehrkräften, Eltern oder Schülerinnen und Schülern zu einschlägigen Symptomen.

Sowohl auf der Informationsveranstaltung am 19.11.2014 als auch in der Stadtratssitzung des Bildungsausschusses am 03.12.2014 und dem Informationsabend am 20.01.2015 wurde das Human Biomonitoring (Ameisensäure im Urin) thematisiert. Beim ersten Infoabend wurde uns vom Elternbeirat mitgeteilt, dass ein Kind diesbezüglich untersucht wurde. Laut der Mitteilung des vom Elternbeirat beauftragten Kinderarztes auf dem zweiten Infoabend seien bei der Untersuchung der Urinproben von 14 Kindern in Einzelfällen erhöhte Werte von Ameisensäure vom Labor festgestellt worden. Weitere Angaben liegen dem RBS nicht vor.

Das Referat für Gesundheit und Umwelt hat bei allen drei Gelegenheiten darauf hingewiesen, dass das Human Biomonitoring einen ungeeigneten Parameter für inhalative Formaldehyd-Belastung und davon abgeleiteter gesundheitlicher Gefährdung (Krebs/MCS) darstellt und dazu erläutert:

Zur Beurteilung der inneren Belastung des Menschen mit Formaldehyd wurde früher häufig entweder der Gehalt an Formaldehyd direkt im Blut bestimmt oder ein Stoffwechselprodukt von Formaldehyd, die Ameisensäure, im Urin gemessen. In dem [2008 erschienenen] Papier der Informationsstelle Human-Biomonitoring des Helmholtz Zentrums München werden die Gründe zusammengefasst, weshalb diese Nachweisverfahren für das Human-Biomonitoring von Formaldehyd nicht geeignet sind: Formaldehyd selbst wird nicht nur exogen aufgenommen, sondern kommt in allen Geweben natürlicherweise als Stoffwechselprodukt vor. Im Körper wird Formaldehyd zu Ameisensäure umgewandelt. Ameisensäure entsteht allerdings auch als Abbauprodukt verschiedener anderer Verbindungen, die entweder im Körper selbst gebildet oder mit der Nahrung aufgenommen werden. Die Ausscheidung von Ameisensäure ist somit nicht schadstoffspezifisch und zudem starken individuellen Schwankungen unterworfen. Die Literaturstelle wurde am Elternabend erwähnt und dem vom Elternbeirat beauftragten Kinderarzt auch mitgegeben.

Die auf dem Informationsabend am 20.01.2015 anwesenden Eltern und Lehrkräfte wurden nochmals darauf hingewiesen, sich bei Beschwerden mit den Ärzten des Referates für Gesundheit und Umwelt in Verbindung zu setzen, da bis zu diesem Zeitpunkt nur eine einzige Kontaktaufnahme eines Vaters am 13.01.2015 erfolgt war.

Mit den Eltern wurde außerdem vereinbart, dass offene und weitere Fragen schriftlich über den Elternbeirat an das Referat für Bildung und Sport geleitet werden können. Es sind seitdem bereits schon einige Fragen eingegangen. Die Antworten sind in Bearbeitung.

Diese Vorlage ist mit dem Baureferat und dem Referat für Gesundheit und Umwelt abgestimmt.

Der Korreferentin, Frau Stadträtin Neff, sowie der Verwaltungsbeirätin, Frau Kainz, und dem Verwaltungsbeirat, Herrn Sauerer, wurde ein Abdruck der Beschlussvorlage zugeleitet.

II. Antrag des Referenten

1. Der Bildungsausschuss nimmt die Ausführungen zur Kenntnis und stimmt der dargestellten Vorgehensweise zu.
2. Der Antrag Nr. 14-20 / A 00490 von Frau StRin Beatrix Burkhardt, Herrn StR Max Straßer, Herrn StR Johann Sauerer vom 26.11.2014 ist hiermit geschäftsordnungsgemäß erledigt.
3. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

III. Beschluss

nach Antrag.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Die Vorsitzende

Der Referent

Christine Strobl
3. Bürgermeisterin

Rainer Schweppe
Stadtschulrat

IV. Abdruck von I. mit III.

über den Stenografischen Sitzungsdienst
an das Direktorium – Dokumentationsstelle (2x)
an die Stadtkämmerei
an das Revisionsamt
z. K.

V. Wiedervorlage im Referat für Bildung und Sport – ZIM

1. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.

2. **An**
das Baureferat – H51
das RGU – UW 24
das RGU – GS – HU – UHM
das RGU – GVO – 1
das RBS – A
das RBS – A - F4
das RBS – ZIM – N - West
das RBS – ZIM – ImmoV – West
den Bezirksausschuss 21 Pasing - Obermenzing
z. K.

Am