

Auszug aus dem Protokoll des Stadtrates von Zürich

vom 14. November 2001

1805. Interpellation von Renate Schoch und Thelma Huber zum Schulhaus Im Gut, Feststellung von erhöhten Formaldehydwerten.
Am 6. Juni 2001 reichten die Gemeinderätinnen Renate Schoch (AL) und Thelma Huber (FraP) folgende Interpellation GR Nr. 2001/318 ein:

Die Stadt Zürich hat auf dem Areal des Schulhauses Im Gut in Wiedikon einen Neubau realisiert. Der Altbau wurde umgebaut und renoviert. Nachdem der Unterricht in den renovierten Räumen wieder aufgenommen worden war, beklagten sich Lehrpersonen über Reizungen der Atemwege. Einige Kinder litten an Reizungen der Atemwege, geröteter Haut und Juckreiz. Im November letzten Jahres wurden deshalb Raumluftabklärungen in zwei Schulzimmern durchgeführt. Es wurden Formaldehydwerte gefunden, die wesentlich über den Grenzwerten des BAG (125 Mikrogramm/Kubikmeter) liegen (165 bzw. 181 Mikrogramm/Kubikmeter in den beiden untersuchten Räumen). Trotzdem wurden die Eltern der betroffenen Kinder nicht informiert. Man entschied, nach drei Monaten nochmals eine Raumluftabklärung vorzunehmen. Dies geschah am 13. Februar 2001. Immer noch lagen die Werte über den Grenzwerten, wenn auch in geringerem Ausmass (142 bzw. 150 Mikrogramm/Kubikmeter). Wiederum wurden die Eltern nicht informiert.

Nachdem im April 2001 (genaues Datum war den vom Hoch- bzw. Schul- und Sportdepartement abgegebenen Unterlagen nicht zu entnehmen) offenbar nochmals Messungen durchgeführt wurden, die deutlich über denjenigen der Messung vom 13. Februar lagen (193 bzw. 187 Mikrogramm/Kubikmeter), sah sich der Stadtrat endlich gezwungen zu handeln. Der Schulbeginn für die Kinder wurde um eine Woche verschoben, damit neue Räume gefunden werden konnten, die Eltern wurden darüber und über die Raumluftabklärungen summarisch informiert. Die Kinder wurden zwischenzeitlich in anderen Räumen unterrichtet.

Wir bitten den Stadtrat um die Beantwortung folgender Fragen:

1. Wann gingen bei den Schulbehörden resp. beim Stadtrat die ersten Reklamationen ein?
2. Wer veranlasste die ersten Messungen?
3. Wann erhielt der Hochbauvorsteher, wann die Schulvorsteherin, wann der Stadtrat, wann die Kreisschulpräsidentin Kenntnis von den Resultaten der ersten Messung (bitte genaue Daten für die einzelnen Beteiligten)?
4. Wann erhielten die in Frage 3 erwähnten Personen Kenntnis von den Resultaten der nachfolgenden Messungen (bitte genaue Daten für die einzelnen Personen)?
5. Wann wurde die Kreisschulpflege über die Messungen informiert?
6. Warum wurden die Eltern erst fast sechs Monate nach der ersten Messung informiert? Wer zeichnet für diese Informationspolitik verantwortlich? Gab es dazu unterschiedliche Meinungen zwischen der Schulpräsidentin und der Schulvorsteherin resp. Stadtrat? Ist der Stadtrat nicht auch der Meinung, dass die Schulbehörden gegenüber den Eltern eine Informationspflicht haben, die hier nicht respektiert wurde?
7. Wie stellt sich der Stadtrat zur Tatsache, dass sich die Schulkinder für mehrere Stunden täglich in Räumen aufhalten mussten, deren Luft den Formaldehyd-Grenzwert massiv überschritt?
8. Gedenkt der Stadtrat, sich beim Bund für eine Herabsetzung des Formaldehyd-Grenzwerts einzusetzen angesichts der Tatsache, dass die Symptome der betroffenen Kinder weit über die vom BAG erwähnten Auswirkungen bei entsprechenden Belastungswerten hinausgingen?

Auf den im Einvernehmen mit der Vorsteherin des Schul- und Sportdepartements gestellten Antrag des Vorstehers des Hochbaudepartements beantwortet der Stadtrat die Interpellation wie folgt:

Zu den Fragen 1 bis 5: Im Rahmen der Gesamtsanierung des Schulhauses Im Gut wurde im August 2000 die erste Sanierungsetappe im Altbau abgeschlossen. Nach Aufnahme des Schulbetriebs im renovierten Altbau beklagte sich eine Lehrperson im Oktober 2000 über Reizungen der Atemwege. Aufgrund dieser Klage veranlasste das Amt für Hochbauten (AHB) die Firma Bau- und Umweltchemie, Zürich, Raumluftmessungen vorzunehmen. Bei den Messungen vom 12. November 2001 wurden in zwei Schulzimmern erhöhte Formaldehydkonzentrationen festgestellt ($165 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bzw. $181 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Die im Neubau gemessene Konzentration lag mit $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ deutlich unter dem BAG-Richtwert von $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Die ersten Untersuchungsergebnisse der Firma Bau- und Umweltchemie, Zürich, wurden am 9. Januar 2001 dem Projektleiter im AHB mitgeteilt, welcher am 11. Januar 2001 die Arbeitsgruppe Betrieb Schulhaus Im Gut (Vertreterinnen und Vertreter Schulhaus Im Gut, Kreisschulpflege und AHB) informierte. Eine am 12. Januar 2001 durchgeführte Überprüfung der Baumaterialdeklarationen ergab keine Hinweise auf Inhaltsstoffe, welche Formaldehydbelastungen verursachen könnten. An der Sitzung vom 1. Februar 2001 wurde die Arbeitsgruppe Betrieb Schulhaus Im Gut über die Nachmessungen während der Sportferien (13. Februar 2001) und den Einsatz eines Umluftgerätes mit Filter orientiert.

Mit einem Brief der Lehrerschaft vom 5. März 2001 wurde die Präsidentin der Kreisschulpflege Limmattal darauf hingewiesen, dass seit dem Einzug in die sanierten Räumlichkeiten bei 9 Lehrpersonen und bei verschiedenen Kindern gesundheitliche Beschwerden aufgetreten sind. Aufgrund eines Fragebogens der Firma Bau- und Umweltchemie handelt es sich dabei insbesondere um Atemweg- und Augenreizungen, gerötete Haut und Juckreiz.

An der Sitzung der Baukommission Altbau vom 15. März 2001 (Vertreterinnen und Vertreter Schulhaus Im Gut, AHB und die Präsidentin Kreisschulpflege Limmattal) wurde als Sofortmassnahme der Einsatz weiterer Filtergeräte beschlossen. Weitere Emissionsmessungen vom 4. April 2001 zeigten, dass der Formaldehydgehalt mit den bisherigen Massnahmen (Filtergeräte, vermehrtes Lüften) nur ungenügend gesenkt werden konnte. Mitte April wurden die Vorsteherin Schul- und Sportdepartement und der Vorsteher Hochbaudepartement über die bisher getroffenen Massnahmen und die neuesten Messresultate informiert. Um sämtlichen Eventualitäten vorzubeugen und eine Gefährdung der Schulkinder und Lehrkräfte auszuschliessen, wurde als Vorsichtsmassnahme beschlossen, den Unterricht nicht in den renovierten Zimmern des Altbaus weiterzuführen, sondern die jeweiligen Klassen bis zur Behebung der baulichen Mängel in anderen Schulräumen unterzubringen. Die Eltern wurden schriftlich und die Öffentlichkeit an einer Medienorientierung am 25. April 2001 über die Massnahmen orientiert. Weiter wurde der Rückbau eines Schulzimmers im renovierten Teil beschlossen.

Zu Frage 6: Wie in der Antwort zu den Fragen 1 bis 5 dargelegt, wurden die Messresultate und die getroffenen Massnahmen in der Baukommission Altbau Im Gut und in der Arbeitsgruppe Betrieb Schul-

haus Im Gut mit Vertreterinnen und Vertretern des Schulhauses Im Gut, der Kreisschulpflege und dem Amt für Hochbauten fortlaufend kommuniziert und abgesprochen. Gemäss dem Bericht der Firma Bau- und Umweltchemie weisen in der Regel alle Neubauten erhöhte Schadstoffkonzentrationen auf, welche sich üblicherweise nach rund drei Monaten deutlich reduzieren. Als die Messungen im November trotzdem erhöhte Formaldehydkonzentrationen aufzeigten, wurden gemäss der Antwort zu den Fragen 1 bis 5 schrittweise Massnahmen ergriffen, um die Formaldehydbelastung zu reduzieren (vermehrtes Lüften, Einbau von Filtergeräten, Eruiierung der Schadstoffquelle). Zeigten die Nachmessungen im Februar 2001 noch eine leichte Reduktion der Schadstoffkonzentrationen, so wurden bei der dritten Messung vom 4. April 2001 entgegen den Erwartungen wieder höhere Formaldehydbelastungen nachgewiesen. Aufgrund dieser Erkenntnisse beschlossen die Vorstehenden des Schul- und Sportdepartements und des Hochbaudepartements, in Absprache mit der Präsidentin der Kreisschulpflege, die Eltern und die Öffentlichkeit zu orientieren.

In einem vom Amt für Hochbauten in Auftrag gegebenen Gutachten von Prof. Dr. Wolfgang Mücke, Technische Universität München, werden die Vorgehensweise sowie die Information der Eltern und der Öffentlichkeit, sowohl inhaltlich wie vom Zeitpunkt her, als zielgerichtet und der Situation angepasst beschrieben (Zitat Prof. Mücke: «Ich finde es sogar eindrucksvoll, mit welcher Sensibilität bei Ihnen an das Problem herangegangen wurde und schliesse da den Dialog mit Eltern und Öffentlichkeit ausdrücklich ein.»).

Zu Frage 7: Das Wohlergehen der Lehrpersonen sowie der Schülerinnen und Schüler liegt dem Stadtrat sehr am Herzen. Er bedauert, dass im Schulhaus Im Gut die Lehrpersonen und die Schülerinnen und Schüler temporär Formaldehydkonzentrationen ausgesetzt waren, welche über dem Richtwert lagen. Es ist jedoch auch festzuhalten, dass die gemessenen Schadstoffkonzentrationen den Richtwert keinesfalls in besorgniserregendem Ausmass überschritten haben. Das BAG beurteilt die Raumluftbelastung von 140 bis 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wie sie im Schulhaus Im Gut gemessen wurde, wie folgt:

Die Konzentration liegt im Effektbereich für empfindliche Personen. Bei 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ nimmt die Hälfte der Bevölkerung den Geruch wahr. Bei einem Teil der Exponierten ist mit Reizempfindungen in Augen, Nase und Rachen zu rechnen. Bei Allergikern kann sich die Symptomatik im Bereich der Augen und Nase verstärken. Die Formaldehydexposition verursacht im genannten Konzentrationsbereich keine bleibenden gesundheitlichen Schäden.

Bei Überschreitung des Richtwertes empfiehlt das BAG folgendes Vorgehen:

Falls die Belastung nach einer Renovation hauptsächlich von der Emission aus Baustoffen stammt, ist eine gründliche Lüftung der Räume ausreichend. Falls die Schadstoffbelastung in der Folge trotzdem hoch bleibt, ist zunächst die Formaldehydquelle zu identifizieren. In den meisten Fällen sind eine oder mehrere starke kontinuierliche Quellen vorhanden. Um die Belastung in diesem Fall wirkungsvoll zu reduzieren, ist die Quelle zu eruiieren und zu entfernen.

Im vorliegenden Fall wurden die Massnahmen des BAG umgesetzt und zudem vorsorglich die Schulklassen in andere Schulräume um-

quartiert, nachdem feststand, dass sich unter den Baustoffen eine oder mehrere kontinuierliche Schadstoffquellen befinden.

Zu Frage 8: Die Auswertung der Fragebogen der betroffenen Kinder im Schulhaus Im Gut hat Symptome wie Atemweg- und Augenreizungen, gerötete Haut, Husten und Juckreiz aufgezeigt. Diese Symptome sind vergleichbar mit den vom BAG und bei der Beantwortung der Frage 7 dargelegten Auswirkungen. Die Anfrage des AHB vom 13. Juni 2001, warum der BAG-Richtwert von $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ höher als die WHO-Empfehlung liege, hat das BAG mit Schreiben vom 12. Juli 2001 wie folgt beantwortet:

Die Ableitung eines Richtwertes zum Schutz vor Reizeffekten und damit auch vor Folgeeffekten bei langfristiger Exponierung ist durch die nicht sicher bestimmbare Effektschwelle erschwert. Die bisher in verschiedenen Ländern publizierten Richtwerte für Formaldehyd in nicht industriellen Innenräumen liegen dementsprechend in einem breiten Bereich, nämlich von $62,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bis $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Am häufigsten ist ein Richtwert von $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Die aktuelle Empfehlung der WHO für Formaldehyd beträgt $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Diese Richtwerte sind im Hinblick auf die Vermeidung einer Gesundheitsgefährdung abgeleitet worden. Sie sind damit von Zielwerten zu unterscheiden, die sich an Qualitätskriterien orientieren. Ein Zielwert für Formaldehyd in Innenräumen ist in der Schweiz nicht formuliert worden.

Der Vorsteher des Hochbaudepartements hat an einer Medienorientierung vom 12. Juli 2001 die neuen Massstäbe zum umwelt- und energiegerechten Bauen in den städtischen Liegenschaften in Zürich präsentiert. Unter dem Titel «Raumluftqualität in städtischen Bauten» wurde ein Zielwert für die Innenraumbelastung von $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ definiert, welcher um 50 Prozent unter dem BAG-Richtwert liegt.

Mitteilung an die Vorstehenden des Hochbau- sowie des Schul- und Sportdepartements, die übrigen Mitglieder des Stadtrates, den Stadtschreiber, den Rechtskonsulenten, das Amt für Hochbauten, die Präsidentin der Kreisschulpflege Limmattal und den Gemeinderat.

Für getreuen Auszug
der Stadtschreiber