

Sitzung vom 21. Juni 1995

**1859. Anfrage (Hohe Formaldehydkonzentration im provisorischen Schulzimmertrakt der Kantonsschulen Enge und Freudenberg Zürich)**

Kantonsrat Dr. Charles Spillmann, Ottenbach, hat am 3. April 1995 folgende Anfrage eingereicht:

Im Zusammenhang mit der Gebäudesanierung der Kantonsschulen Enge und Freudenberg Zürich ist ein provisorischer Schulzimmertrakt mit 20 Zimmern erstellt worden. Letztes Jahr nun haben Messungen zu hohe Formaldehydkonzentrationen in den Schulzimmern festgestellt. Eltern, Schüler und Lehrerschaft sind durch die Schulleitungen jeweils informiert worden, zuletzt vor zwei Wochen beruhigend u.a. mit dem Hinweis, die Werte lägen jetzt weit unter dem Grenzwert. Trotzdem soll ganz besonders auf regelmässiges Lüften geachtet werden. Ein gesundheitliches Risiko bestehe aber nicht mehr.

Nach meinen Kenntnissen soll der fragliche Schulzimmertrakt «formaldehydfrei» erbaut worden sein.

Ich frage deshalb den Regierungsrat an:

1. Sind gesundheitliche Folgen bekannt geworden? Wie beurteilt die zuständige Schulärztin die Situation?
2. Was ist die Quelle dieser Formaldehydausscheidungen?
3. Welche Sanierungsmassnahmen sind vorgesehen? (Es ist anzunehmen, dass aus dem Provisorium ein Provedurium wird.)
4. Wer übernimmt die Kosten einer Sanierung?
5. Wer ist verantwortlich für die mangelhafte Bauausführung bzw. die ungenügende Kontrolle bei der Bauabnahme? Sind Verträge nicht eingehalten worden?

Auf Antrag der Direktion der öffentlichen Bauten

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Anfrage Dr. Charles Spillmann, Ottenbach, wird wie folgt beantwortet:

Zurzeit werden die Gebäude der Kantonsschulen Freudenberg und Enge Zürich einer Gesamtanierung unterzogen. Zu diesem Zweck wurde 1993 ein Schulzimmerprovisorium mit 20 Klassenzimmern erstellt. Dieses Provisorium muss gemäss Auflage in der Baubewilligung nach der Gesamtanierung abgebrochen werden.

Mit Schreiben vom 27. September 1994 setzte die Kantonsschule Freudenberg die Erziehungsdirektion über erhöhte Formaldehydwerte in den neu erstellten Klassenzimmerprovisorien in Kenntnis. Die Kantonsschule bezog sich dabei auf Messungen des Chemielehrers Dr. A. Bärtsch vom 15. und 22. Juli 1994 mit folgenden Resultaten:

Bedingungen im Zimmer P 19	Formaldehydkonzentration in ppmd
15. Juli 1994 Das Zimmer wurde seit einer Woche nicht mehrbenutzt, und die Fenster waren geschlossen.	0,62
15. Juli 1994 Alle Fenster waren vor der Messung während 5 Stunden so weit offen wie möglich.	0,07
22. Juli 1994	

Der Grenzwert von 0,1ppm gemäss Empfehlung des Bundesamtes für Gesundheitswesen wurde teilweise überschritten.

Am 3. Oktober 1994 orientierte die Erziehungsdirektion (Abt. Mittelschulen) das Hochbauamt über die Formaldehydausscheidungen mit der Bitte, Nachmessungen vorzunehmen und allfällige Massnahmen in die Wege zu leiten.

Das zugezogene Institut für Toxikologie der ETH und der Universität in Schwerzenbach konnte anhand des Prüfberichtes über die bei den Provisorien verwendeten Bospan-Platten keine klärenden Angaben machen, da die geforderten Werte bei den Spanplatten eingehalten wurden. Es empfahl daher mit Brief vom 13. Oktober 1994, Dr. A. Bärtsch von der Kantonsschule Freudenberg mit weiteren Messungen zu beauftragen.

Am 28. Oktober 1994 durchgeführte Messungen ergaben folgende Feststellungen von Dr. A. Bärtsch:

1. Die Werte liegen alle unter oder im Bereich des Grenzwerts von 0,1ppm. Das bedeutet, dass sich die meisten Personen ohne Nachteil im Pavillon aufhalten können. Es ist allerdings nicht auszuschliessen, dass bei besonders empfindlichen Menschen die Augenschleimhäute gereizt werden.
2. Intensives Lüften während 10 Minuten reduziert die Formaldehydkonzentration auf ungefähr die Hälfte.
3. Da sich die Formaldehydwerte von Schulzimmer zu Schulzimmer kaum unterscheiden und zudem im Vorraum der Herrentoilette, deren Wände vollständig aus Spanplatten bestehen, eine geringe Konzentration gemessen wurde, kommen neben den Bospan-Platten auch andere Materialien als Formaldehydquellen in Frage.
4. Die Formaldehydkonzentrationen sind heute deutlich geringer als im Juli 1994. Ob das mit dem Alter des Pavillons oder mit der Witterung zusammenhängt, bleibt zu untersuchen.

Am 28. November 1994 wurden weitere Messungen durchgeführt, die aber keine wesentlichen Änderungen gegenüber den Resultaten vom 28. Oktober 1994 brachten.

An der Projektteamsitzung vom 10. November 1994 wurden die verschiedenen Messresultate im Beisein der Schulleitungen der Kantonsschulen Freudenberg und Enge sowie je eines Vertreters der Erziehungsdirektion und des Hochbauamtes analysiert. Es wurde festgestellt, dass derzeit kein Anlass zu grundlegenden Massnahmen besteht. Kontrollmessungen zur Frage, wie weit die Formaldehydkonzentrationen witterungsabhängig sind, werden bei wärmeren Temperaturen in den Sommerferien 1995 durchgeführt werden. Ergeben sich auch dann keine Überschreitungen des Grenzwerts von 0,1ppm mehr, sind keine baulichen Massnahmen erforderlich.

In diesem Sinne haben die Schulleitungen der beiden Kantonsschulen die Eltern der betroffenen Schüler orientiert. Die Lehrerschaft wurde im Beisein des Anfragestellers, Kantonsrat Dr. Charles Spillmann, am Lehrerkonvent vom 22. März 1995 ebenfalls informiert.

Zu den gesundheitlichen Aspekten nimmt die Schulleitung der Kantonsschulen Freudenberg nach Rücksprache mit der Schulärztin wie folgt Stellung:

«Es mussten insgesamt drei Fälle gesundheitlicher Störungen abgeklärt werden. Eine Schülerin und ein Schüler litten Anfang September 1994 unter starker Rötung der Augen sowie Hals- und Ohrenscherzen. Die Entzündungen wurden in beiden Fällen vom jeweiligen Hausarzt behandelt und in kurzer Zeit kuriert. Es traten keine weiteren Entzündungen auf. Ein Zusammenhang zwischen der Ausscheidung von Formaldehyd und den Entzündungen konnte nicht nachgewiesen werden.

Ein dritter Fall ereignete sich Ende 1994 und zog sich bis Ende des Semesters (Februar 1995) hin. Ein Mädchen litt unter starken Kopfschmerzen, was eine wesentliche Beeinträchtigung seiner Leistungsfähigkeit zur Folge hatte. Die Schülerin wurde von der Schulärztin und einem Allgemeinpraktiker betreut und behandelt. Erst nach längerer Zeit wurde ein Medikament gefunden, das die Schülerin von ihrem Leiden erlöste. Auch in diesem Fall lässt sich ein direkter Zusammenhang zwischen Formaldehydausstoss und Kopfschmerzen nicht nachweisen. Laut Aussage der Schulärztin ist ein solcher Zusammenhang eher unwahrscheinlich, sind doch bei der erwähnten Schülerin nach der erfolgreichen medikamen-

tösen Behandlung keine Beschwerden mehr aufgetreten, obwohl sie weiterhin in den Pavilions unterrichtet wird.

Die Schulärztin hat keine Häufung der Erkrankung von Augen, Ohren, Hals und Nase im Winter 1994/95 festgestellt.»

II. Mitteilung an die Mitglieder des Kantonsrates und des Regierungsrates sowie an die Direktionen der öffentlichen Bauten und des Erziehungswesens.

Vor dem Regierungsrat  
Der Staatsschreiber:  
Husi