



Landesschulbehörde Abt. Braunschweig, Postfach 30 51, 38020 Braunschweig

Landesschulbehörde
Abteilung Braunschweig

Bearbeitet von

Gerhard Beer

**Fachkraft für Arbeitssicherheit der
Landesschulbehörde, Abt. Braunschweig**

Postanschrift

Lillenthalstr. 12

37073 Göttingen

E-Mail:

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)

Telefon

Datum

18.12.2006

Schallpegelmessung während der Pause

im Rahmen der Übersichtsbegehung vom 02.11.2006 wurde vereinbart während einer Regenpause eine orientierende Schallpegelmessung vorzunehmen, da es während der Pause sehr laut sei, wenn die Schülerinnen und Schüler das Schulgebäude nicht verlassen können. Insbesondere die Beschäftigten die Pausenaufsicht haben, sind während der gesamten Pause betroffen.

Die 1. Pause dauert 15 Minuten, die 2. Pause 30 Minuten. Anschließend findet die gemeinsame Mittagspause bzw. das Mittagessen statt.

Der Schallpegel wurde am Mittwoch, dem 13.12.2006 in der Zeit von 11.57 Uhr bis 12.32 Uhr in der Pausenhalle ermittelt.

Messgerät: Schallpegelmessgerät 322 Datenlogger, Voltcraft,
Geräte-Nr. 19, S/N: 050802622, Standard IEC 651 Typ 2

letzte Prüfung: 15.06.2006 (Kalibrierung)

Einstellungen:

Frequenzbewertung: Kennlinie A

Zeitbewertung: fast (125 ms)

Windschutz: nein

Takt: 1 Sekunde

Messaufbau:

Um die Messung nicht zu beeinflussen, wurde das Schallpegelmessgerät verdeckt aufgebaut.



Dienstgebäude
Wilhelmstr. 62-69
38100 Braunschweig
Paketanschrift
Schweg 38
38100 Braunschweig

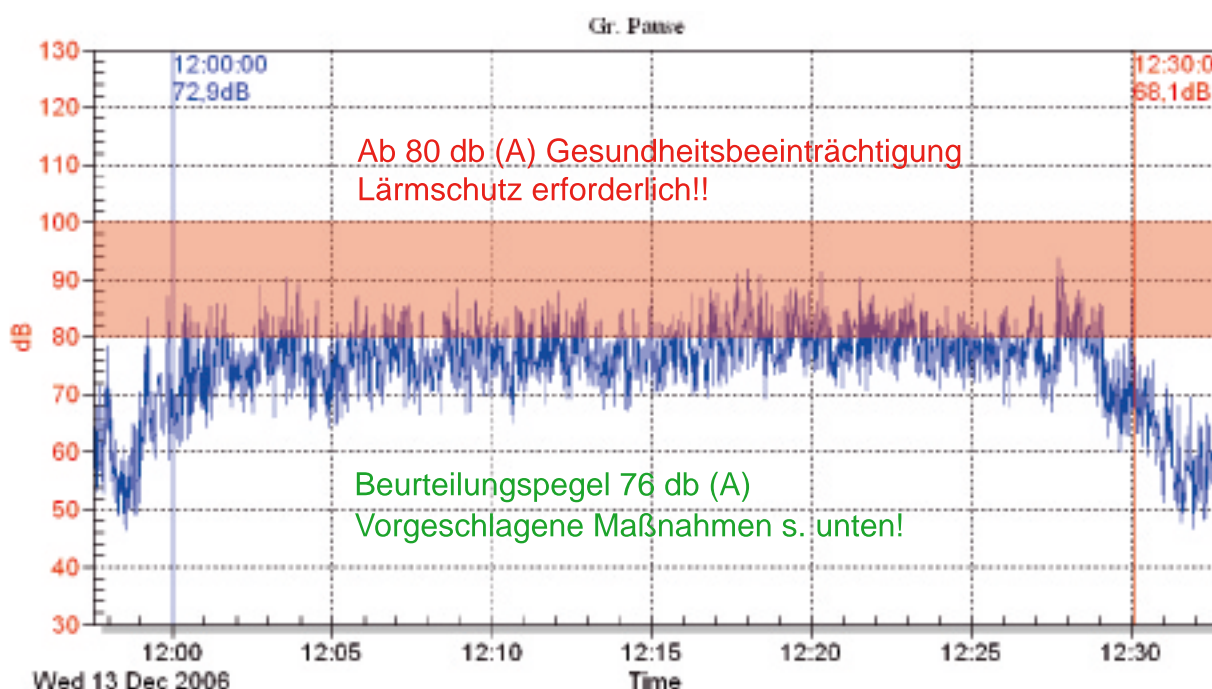
Besuchszeiten
Mo. - Fr. 9 - 12 Uhr
Mo. - Do. 14 - 15:30 Uhr
Besuche bitte möglichst
vereinbaren

Telefon
(05 31) 4 84-0
Telefax
(05 31) 4 84-35 12

E-Mail
Poststelle@lschb-bs.niedersachsen.de
Internet
www.mik.niedersachsen.de

Bankverbindung:
NordLB (BLZ 250 500 00) Konto 1 900 150 768
IBAN: DE42 2506 0000 1900 1507 68
SWIFT-BIC: NOLA DE 2H

Der Schallpegel wurde in 1,60 m Höhe über OFF gemessen. Die Auswertung erfolgte mit dem Programm TestLink SE322 und der angefügten Excel-Tabelle. Die Messung ergab folgendes Ergebnis:



Die Auswertung der Messung ergab einen Mittelungspegel vom 79,4 dB (A). Der geringste gemessene Pegel betrug 46,4 dB (A), der höchste Pegel betrug 93,8 dB (A) (s. Anlage). Während der gesamten Messung imponieren häufige Pegelspitzen mit bis ca. 90 dB(A).

Daraus ergibt sich folgender Beurteilungspegel:

Mittelungspegel:	79,4 dB (A)
Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit	+ 6,0 dB (A)
Zuschlag für Impulshaltigkeit	+ 6,0 dB (A)
Abzug für Messunsicherheit	- 6,0 dB (A)
Beurteilungspegel f. d. Teilzeit	= 85,4 dB (A)

Legt man für die übrige Zeit eine Mittelungspegel von 65 dB (A) zugrunde (Einwirkzeit 6,3 Std.), so ergibt sich für o. g. Fall (85,4 dB (A) für 45 Minuten/Tag) ein Beurteilungspegel von 76,0 dB (A).

1.1 Bewertungsgrundlage EU-Richtlinie Lärm

Die Richtlinie 2003/10/EG „Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (Lärm)“ hätte bis zum 15.2.2006 ins deutsche Recht umgesetzt werden sollen. Dies ist bisher nicht geschehen. Geplant ist eine Verordnung „Lärm und Vibrationen“ zum Arbeitsschutzgesetz, die jedoch voraussichtlich erst Anfang 2007 verabschiedet wird. Für gewerbliche Betriebe gilt bis dahin die UVV „Lärm“ (GUV-V B3 bzw. BGV B3), die dann zurückgezogen wird.

Inzwischen wurde die Verordnung „Lärm und Vibration“ in Kraft gesetzt! (Red. Anm.)

Für alle Institutionen und Betriebe des öffentlichen Dienstes (gesamtstaatlicher Bereich) ist jedoch die EU-Richtlinie bereits jetzt geltendes Recht und damit bindend anzuwenden.

Die EU-Richtlinie stellt verschärfte Anforderungen. Die bisherigen Schwellenwerte werden um jeweils 5 dB(A) gesenkt.

Die EU-Richtlinie legt neue, niedrigere Auslösewerte und erstmals einen Grenzwert fest:

Unterer Auslösewert: Tagesexposition von 80 dB(A) (bisher 85 dB(A)) oder momentaner Spitzenschalldruckpegel von 135 dB(C)

Oberer Auslösewert: Tagesexposition von 85 dB(A) (bisher 90 dB(A)) oder momentaner Spitzenschalldruckpegel von 137 dB(C)

Expositionsgrenzwert: Tagesexposition von 87 dB(A) oder momentaner Spitzenschalldruckpegel von 140 dB(C)

Der Expositionsgrenzwert darf unter Berücksichtigung persönlichen Gehörschutzes grundsätzlich nicht überschritten werden bzw. muss unverzüglich durch wirksame Maßnahmen eingehalten werden.

Wird der **untere Auslösewert** überschritten, so muss der Arbeitgeber

- sachkundige Lärmmessungen durchführen lassen (Art. 4),
- persönlichen Gehörschutz zur Verfügung stellen (Art. 6(1)),
- über die Lärmrisiken unterrichten und unterweisen (Art. 8) und
- vorbeugende Gehöruntersuchungen anbieten und das Ergebnis in einer Gesundheitsdatei dokumentieren (Art. 10(2+3)).

Wird der **obere Auslösewert** erreicht oder überschritten, so muss der Arbeitgeber zusätzlich:

- ein Lärminderungsprogramm aufstellen und durchführen – auch bei bestehenden Anlagen (Art. 5(2)),
- durch sachkundige Messungen die Lärmbereiche (Bereiche, die die obere Auslöseschwelle überschreiten) ermitteln (Art. 4),
- Lärmbereiche kennzeichnen und den Zugang zum Lärmbereich einschränken (falls technisch möglich und durch das Expositionsrisiko gerechtfertigt) (Art. 5(3)),
- dafür Sorge tragen, dass der persönliche Gehörschutz wirksam ist und ständig getragen wird (Art. 6(1+2)),
- Gehöruntersuchungen unter der medizinischen Verantwortung eines Arztes durchführen lassen und das Ergebnis in einer Gesundheitsdatei dokumentieren (Art. 10(2+3)).

1.2 Bewertung

Aufgrund der – im Verhältnis zu den übrigen Unterrichtszeiten – kurzen Pausenzeiten, wird insgesamt die zulässige Tagesexposition (untere Auslöseschwelle) von 80 dB(A) nach EG-Richtlinie 2003/10/EG wahrscheinlich nicht überschritten.

Trotzdem stellt die Lärmbelastung während der Pause eine ganz massive psychische Belastung für die Lehrkräfte dar. Insbesondere nimmt der Erholungswert der Pause stark ab.

1.3 Maßnahmen

Um die Belastung der Beschäftigten zu vermindern kommen technische, organisatorische oder personelle Maßnahmen in Betracht.

Als organisatorische Maßnahme rege ich an, die Pausenaufsicht so zu gestalten, dass die Beschäftigten nach der Hälfte der Pause abgelöst werden. Ein Wechsel der für den oberen

Bereich zuständigen Beschäftigten mit den für den unteren Bereich zuständigen Beschäftigten bringt m. E. keine wesentliche Entlastung, da der Schallpegel sich nicht wesentlich unterscheidet.

Als technische Maßnahme schlage ich vor, dass die Stühle und Tische mit Filzgleitern versehen werden, damit zumindest beim verschieben des Mobiliars keine zusätzlichen Lärmbelastungen entstehen.

2 Unterstützung

Bei Bedarf ist es möglich, eine Stellungnahme des zuständigen arbeitsmedizinischen Dienstes einzuholen, um die Notwendigkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen auch aus medizinischer Sicht zu bewerten.

Sollten Sie weitere Unterstützung benötigen, so stehe ich Ihnen als Fachkraft für Arbeitssicherheit gerne zur Verfügung.

3 Termine

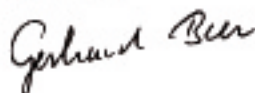
Ich bitte um Mitteilung über die veranlassten Maßnahmen bis zum 31.07.2007

4 Schulpersonalrat

Bitte leiten Sie diesen Bericht an den Schulpersonalrat weiter.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrage



Gerhard Beer