

## Dicke Luft in Schulen

In Berliner Schulen ist die Luft nicht optimal. In den meisten der untersuchten Grundschulen wurden deutlich erhöhte Kohlendioxidgehalte gemessen, z. T. bereits vor Unterrichtsbeginn. Die Lüftungsverhältnisse entsprechen in aller Regel nicht den Anforderungen, die für Innenräume empfohlen werden. Auch der gemessene Feinstaubgehalt in den untersuchten Klassenräumen ist regelhaft zu hoch.

Feinstaub ist umweltmedizinisch problematisch. Insbesondere der lungengängige Feinstaub kann relevante gesundheitliche Auswirkungen haben. Es besteht nach heutigem Erkenntnisstand kein Zweifel an biologischen Kurzeffekten umweltbedingter Feinstaubbelastungen. Umweltmediziner beschreiben eine höhere Infektionsanfälligkeit, vermehrte Neigung zu Asthma und allergischen Reaktionen. Bekannt ist auch ein kurzfristiges Ansteigen der Sterbehäufigkeit moribunder Patienten an Tagen mit hoher Feinstaubbelastung in der Außenluft. Für Kinder als empfindliche Personengruppe wird das Gesundheitsrisiko wesentlich durch die Dauer der Belastung bestimmt (Langzeiteffekte). So sind bei jungen Menschen Immunsystem und Organe noch in Entwicklung; die noch lange Lebensspanne erhöht ihrerseits die Eintrittswahrscheinlichkeit gesundheitlicher Folgen. Die Europäische Gesetzgebung hat schon vor längerem diese neueren wissenschaftlichen Erkenntnisse zur Feinstaubproblematik in ihren Regelungen zur Außenluft umgesetzt.



Was für die Außenluft geregelt ist, ist im Innenraumbereich bislang nicht einmal ausreichend untersucht. Dabei halten wir uns bis zu 90 % des Tages in Innenräumen auf. Spezifische Untersuchungen zur Innenraumluft insbesondere an Orten, an denen sich junge Menschen über lange Zeiträume aufhalten, liegen international nicht vor. Mit den Untersuchungen der Innenraumluft in Schulen haben sich die Landesmessstelle für Gefahrstoffrecht und Innenraumhygiene des Berliner Betriebes für Zentrale Gesundheitliche Aufgaben (BBGes) in unserem Auftrag bundesweit (und soweit absehbar, auch international) erstmalig gezielt mit der Frage befasst, wie die Luftqualität in den Klassenzimmern, der Arbeitsstätte für Schüler und Lehrer zu bewerten ist.

Als Gesundheitsbehörde hat das LAGeSo dabei die Aufgabe, umweltmedizinische Beeinträchtigungen aufzudecken, darüber zu informieren und die Verantwortlichen zu veranlassen, die nötige Abhilfe zu schaffen. Dies gilt aus der Sicht des Arbeitsschutzes für das Lehrpersonal in gleicher Weise wie unter der Sicht des vorbeugenden Gesundheitsschutzes für die Schüler/innen.

Als [Ergebnis der Untersuchungen](#) { schulstudie\_zusammenfassung.pdf } an insgesamt 40 Berliner Schulen in den Jahren 2002 bis 2004 und einer nachfolgenden problemorientierten Intervention an zwei Schulen mit dem Ziel, durch einfache und praktikable Maßnahmen die Luftqualität in Schulräumen deutlich zu verbessern, werden tägliche staubbindende Reinigung der Klassenräume und effektive, schulangepasste Lüftungsmaßnahmen empfohlen.



### Impressum:

Landesamt für Gesundheit und Soziales, Turmstr. 21, 10559 Berlin.  
Rückfragen: Herr Kadler Tel. 90229 2424.  
E-mail: [gesundheitsschutz@lageso.berlin.de](mailto:gesundheitsschutz@lageso.berlin.de)  
Für den Inhalt verantwortlich: Abt.I,  
V.i.S.d.P. Silvia Kostner