

- **Kontrolle der Ausführung / Verarbeitung:** Die Kontrolle macht immer der Bauleiter. Beim Verlegen und Verkleben von Materialien achten Sie auf ausreichende Lüftung und Abdunstungszeit. Der vorhandene Untergrund und die auf ihm haftenden Altmaterialien sollen mit den neuen Produkten verträglich sein. Während der Ausgasungszeit der Stoffe muss intensiv gelüftet werden. Nach Abschluss der Baumaßnahmen muss die gesamte Schule intensiv gereinigt werden. **Tipp:** Nasswischen entfernt Staub am besten.

### Bei Reinigungen, die im Allgemeinen die Schulleitung veranlasst, sollte folgendes beachtet werden:

- Alle Räume sollen leicht zu reinigen sein.
- **Eingangsbereich:** Reinigen Sie die Verkehrsflächen des Erdgeschosses und die Treppen bis zum ersten Obergeschoss täglich, bei Bedarf auch mehrmals täglich.
- **Flure und Treppen:** werden nicht so stark verschmutzt. Sie müssen nur alle 2 Tage gereinigt werden.
- desinfizierende Reinigung ist nur in Ausnahmefällen (ansteckende Krankheiten, Erbrochenes) nötig.
- **Klassenzimmer:** Wischen Sie den Fußboden nass und die Tischflächen an jedem zweiten Tag feucht ab, bei Bedarf auch häufiger.
- Sollten Teppichbeläge vorhanden sein: Saugen Sie jeden 2. Tag ab.
- **Kuschecken:** Saugen Sie mindestens einmal in der Woche gründlich ab.
- **Linoleumböden:** Verwenden Sie nur einen Reiniger mit einem pH-Wert unter 9.
- **Sanitärbereich:** Reinigen Sie mindestens einmal am Tag gründlich alle Toiletten und Armaturen und scheuern Sie die Bodenflächen regelmäßig. Nahe dem Waschbecken installieren Sie vorzugsweise Seifenspender und Einmalhandtuchsysteme.



- **sonstige Büroräume/Lehrerzimmer:** Reinigen Sie 2x in der Woche.
- Richten Sie ausreichend große Schmutzfangzonen oder Schmutzschleusen in allen Eingangsbereichen ein, um den Eintrag von Schmutz in das Gebäude zu verringern.
- Duftstoffe belasten die Innenraumluft. Verzichten Sie daher auf stark duftende Reinigungsmittel und Duftspender /Lufterfrischer. Eventuell duftstofffreie Reinigungsmittel als Alternative prüfen.
- Lösemittelarme oder lösemittelfreie Reinigungsmittel bevorzugen, wenn dies technisch möglich ist.
- Entleeren Sie täglich die Abfallbehälter.

**Tipp:** Erstellen Sie sich Reinigungspläne, die Sie dann konsequent anwenden. Legen Sie diesbezüglich die zu befolgenden Reinigungs-, Lüftungs- und anderen hygienischen Maßnahmen in einem „Gesamt-Hygieneplan“ fest.

### Sie möchten mehr zum Thema wissen?

#### "Leitfaden für die Innenraumhygiene in Schulgebäuden"

Kostenlos unter:  
[http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/mysql\\_medien.php?anfrage=Kennummer&Suchwort=3689](http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/mysql_medien.php?anfrage=Kennummer&Suchwort=3689)



# SCHULEN

## besser Lernen in gesunder Luft





## DICKE LUFT IN SCHULEN

### Marode Schulen

Feinstaub und chemische Stoffe in Klassenzimmern sorgen bei Schülern und Lehrern für müde Augen und Kopfschmerzen. Zu viel Kohlendioxid führt zu Müdigkeit und Konzentrationsschwäche. In den letzten Jahren wurde viel über eine gesunde und hygienisch verträgliche Raumluft in Schulen diskutiert. Wegen Verdachts auf Asbestfasern in der Luft, polychlorierte Biphenyle (PCB) in Fugendichtungen und anderen Schadstoffen wurden einige Schulen umfangreich saniert. Dennoch gibt es nach wie vor sehr viele Schulgebäude, die stark sanierungsbedürftig sind.

### Ein hygienisches Problem

Die Schuldigen für die dicke Luft in den Schulzimmern sind schnell gefunden. Durch luftdichte Fenster oder unzureichendes Lüften ist zu viel Kohlendioxid im Raum. Zu viel Feuchtigkeit führt zu Schimmel an den Wänden. Klassenzimmer, in denen man sein eigenes Wort nicht mehr versteht, sind oft unvorteilhaft gebaut, weil der Schall von Wand zu Wand geworfen wird. Hinzu kommen Baustoffe und Reinigungsmittel, die Schadstoffe in die Luft abgeben. Feinstaub belastet die Gesundheit der Schülerinnen und Schüler zunehmend nicht nur auf dem Schulweg,

sondern auch im Unterrichtsraum – ganz egal ob er von außen eingetragen ist oder in der Schule verursacht wird.

### Was sind die Ursachen?

Diese Probleme können verschiedene Ursachen haben. Zum Beispiel bauliche Mängel, Fehler in der Lüftungstechnik, unsachgemäßes Lüften oder die Verwendung falscher Bauprodukte oder Einrichtungsgegenstände wie Stühle, Tische, Vorhänge oder Reinigungsprodukte, die chemische Stoffe in die Raumluft abgeben. Mikrobielle Probleme wie Schimmel entstehen durch Feuchteintrag über undichte Wände, Dächer und Rohre oder zu viel Feuchte im Raum.

### Folgen für Lernende und Lehrende

Folgen der schlechten Luft sind bei Lernenden und Lehrenden gleich: Sie beklagen vor allem Kopfschmerzen, Müdigkeit und schlechte Konzentration. Es treten auch Symptome wie Reizungen der oberen Atemwege und Augen auf. Bei lang andauernden oder sehr hohen Belastungen kann es sogar zu Nebenhöhlenentzündungen oder allergischen Reaktionen kommen.

## WAS KÖNNEN SIE DAGEGEN TUN?

### Wenn Sie eine Schule leiten...

- Stellen Sie dringende Sanierungsarbeiten Ihrer Schulen nicht mit dem Hinweis auf andere, als wichtiger erscheinende Ausgaben zurück.
- Stellen Sie häufig genutzte Druckgeräte („Zentraldrucker“) und Kopierer in abgetrennten Räumen auf, die über eine separate Lüftungsmöglichkeit verfügen. Bei Neuanschaffung sollten Sie auf das Umweltzeichen "Blauer Engel" achten.
- Geben Sie erforderliche Aus- und Umbaumaßnahmen



in Schulgebäuden in erster Linie Fachleuten in die Hand oder erledigen Sie kleinere Sanierungen in Absprache mit ihnen. Größere Bauarbeiten sind in die großen Ferien zu verlegen. Auf genügend Auslüftungszeit der sanierten Räume ist zu achten.

- Verzichten Sie auf Teppichböden.

### Wenn Sie in einer Schule lehren oder lernen...

- **Im Unterricht:** Öffnen Sie die Fenster 1-2x in der Stunde zum sogenannten „Stoßlüften“, das heißt, die Fenster weit öffnen für mindestens 5, besser bis 10 Minuten. Noch effektiver ist das „Querlüften“ über gegenüberliegende Fenster, sodass ein Zug entsteht.
- **In jeder Unterrichtspause (alle 45 Minuten):** Öffnen Sie alle Fenster über die gesamte Pausenzeit und vermeiden Sie übermäßiges Aufheizen und Auskühlen der Räume.

### Wenn Sie eine Schule bauen oder sanieren...

- **Materialauswahl:** Beim Renovieren sollten Sie die Produkte so auswählen, dass möglichst wenige Schadstoffe nach dem Einbau und bei der späteren Nutzung entstehen. **Tipp:** Bevorzugen Sie Produkte, die mit dem Umweltzeichen Blauer Engel ausgezeichnet und lange gebrauchstauglich sind.



**Folgen schlechter Luft sind vor allem Kopfschmerzen, Müdigkeit und schlechte Konzentration.**