

# Dicke Luft im Klassenraum - nein danke !

Luftqualität im Klassenraum  
prüfen, bewerten, verbessern





## Eine „gute Luft“ zum Atmen

zeichnet sich durch verschiedene Faktoren aus:

- nicht zu kalt und nicht zu warm,
- nicht zu feucht und nicht zu trocken,
- ohne Geruch,
- mit genügend Sauerstoff.

Wird ein Raum über längere Zeit nicht oder zu selten gelüftet, kommt es in der Raumluft zu einer Anreicherung von menschlichen Stoffwechselprodukten wie z.B. Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ). Dies gilt besonders für Unterrichtsräume, die von vielen Personen gleichzeitig genutzt werden. Auch die Konzentrationen anderer flüchtiger Verbindungen, z. B. aus der Kleidung oder aus dem Bodenbelag, steigen an. Gleichzeitig nimmt der Sauerstoffgehalt deutlich ab. Die Luft riecht „verbraucht“.

Verbrauchte Luft kann zu Beschwerden führen:

- Konzentrationsschwäche,
- Müdigkeit,
- Kopfschmerzen,
- Schwindel,
- Geruchsbelästigung,
- vermindertes Wohlbefinden.

Deshalb: Lüften, lüften, lüften - regelmäßig und richtig.

## Unsere Leihangebote

### 1. "CO<sub>2</sub> - Messkoffer"

Um diese Zusammenhänge zu veranschaulichen, verleiht das Gesundheitsamt kostenlos einen CO<sub>2</sub>-Messkoffer zur Überprüfung der Raumluftqualität und des Lüftungsbedarfs. Mit dem Messkoffer können Luftfeuchtigkeit, Temperatur und CO<sub>2</sub>-Konzentration gemessen werden. Diese Größen werden direkt angezeigt, ihre zeitlichen Veränderungen können aber auch über den mitgelieferten Laptop verfolgt und als Kurven dargestellt werden. Der Koffer beinhaltet außerdem eine kurze Bedienungsanleitung, Messprotokollvorlagen sowie Hintergrundinformationen zum Thema CO<sub>2</sub>.



Wenn Sie den CO<sub>2</sub>-Messkoffer für Ihren Unterricht ausleihen möchten, rufen Sie uns bitte an:

0421-361-15581 (-15513)

oder melden Sie sich per e-mail:

[rolf.oellerich@gesundheitsamt.bremen.de](mailto:rolf.oellerich@gesundheitsamt.bremen.de)



## 2. Luftgüte-Ampel

Die Luftgüte-Ampel zeigt über eine kleine LED-Anzeige kontinuierlich den aktuellen Kohlendioxid(CO<sub>2</sub>)-Konzentrationsbereich an:

- grüne LED:  
CO<sub>2</sub>-Konzentration unter 1.000 ppm,  
gute Luftqualität
- gelbe LED:  
CO<sub>2</sub>-Konzentration zwischen 1.000 und  
1.500 ppm, mittlere Luftqualität:  
lüften empfohlen
- rote LED: CO<sub>2</sub>-Konzentration über 1.500  
ppm, schlechte Luftqualität:  
lüften erforderlich

Kurze akustische Signale machen zusätzlich auf den Wechsel in einen anderen Konzentrationsbereich aufmerksam.

Die Verwendung der Lüftung-Ampel ist denkbar einfach: Stecker in die Steckdose und schon wird gemessen.

Für Schulklassen bietet das Gesundheitsamt Bremen, Referat Umwelthygiene (Horner Str. 60 - 70, 28203 Bremen), Luftgüte-Ampeln für jeweils 2 bis 4 Wochen als Leihgabe an.

**Kontakt:**

Rolf.Oellerich@gesundheitsamt.bremen.de

Tel. 361-15581 oder 361-15513

## Mit diesem Falblatt geben wir Ihnen

- Informationen zur Luftqualität im Klassenraum und
- die Möglichkeit, Messgeräte auszuleihen.

Haben Sie weitere Fragen zum Thema Innenraumluft ?

Dann sprechen Sie uns gerne an:

**Gesundheitsamt Bremen**  
**Umwelthygiene**  
**Horner Str. 60-70**  
**28203 Bremen**

Tel.: (0421)361 - 1 51 90  
Geschäftszimmer,  
werktags von 9 bis 15 Uhr

e-mail:  
[umwelthygiene@gesundheitsamt.bremen.de](mailto:umwelthygiene@gesundheitsamt.bremen.de)

Internet:  
[www.gesundheitsamt.bremen.de](http://www.gesundheitsamt.bremen.de)