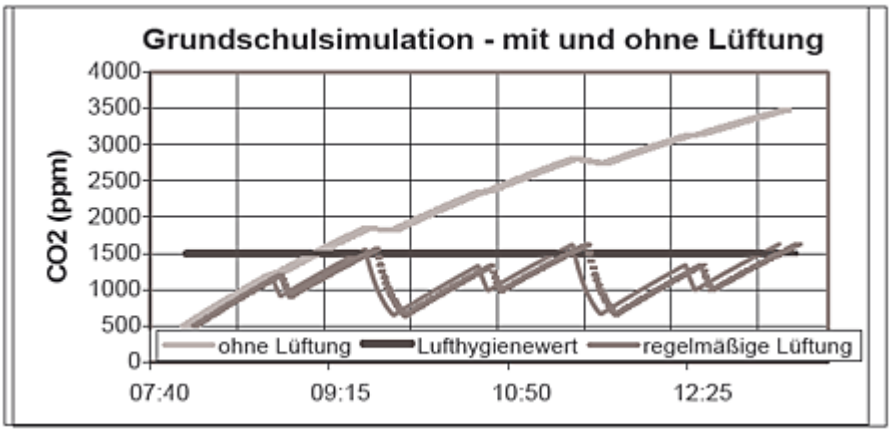
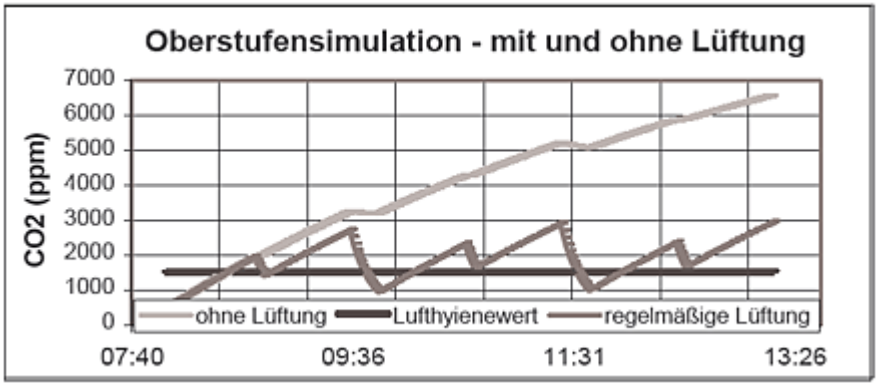
Beispiele

Welchen Unterschied macht es wenn gelüftet wird bzw. das Lüften vergessen wird?



© *NLGA*

Die Grafik zeigt die Unterrichtssimulation einer Grundschulklasse mit 25 Schülern in einem Klassenraum von 180 m³ Raumvolumen. Die untere, wellenförmige Kurve zeigt den CO_2-Konzentrationsverlauf, wie er bei regelmäßiger Lüftung in den Pausen entsteht. Die obere Kurve entsteht, wenn bei sonst gleichen Voraussetzungen das Lüften während des gesamten Unterrichtszeitraums unterbleibt. Die kleinen Stufen im ersten und zweiten Drittel der Kurve entstehen durch das simulierte Verlassen der Schüler während der Pausen, stellt aber keinen Lüftungseffekt dar.



© *NLGA*

Die Grafik zeigt die Unterrichtssimulationen einer Oberstufen-Schulklassen mit gleicher Schülerzahl und Raumgröße wie in Grafik 2. Die Simulation lief unter sonst gleichen Randbedingungen ab, d.h. es wurde wieder ein Unterrichtstag mit regelmäßiger Pausenlüftung sowie ein Unterrichtstag ohne Lüftung simuliert. Der deutlich höhere CO_2-Anstieg entsteht lediglich durch die höhere Atemrate der Oberstufenschüler, d.h. der größeren CO_2-Freisetzung/ Stunde (Hinweis: Achten Sie auf die Unterschiede in der Skalierung bei Grafik 1 bzw. Grafik 2).

Messkurven unterscheiden sich doch von Messung zu Messung: Kann man sie dennoch vergleichen?

Messwertaufzeichnungen sind sehr unterschiedlich, da sich die Klassen inder Personenzahl, Raumgröße, Unterrichtszeit, Schüleralter und ihrem Lüftungsverhalten unterscheiden. Vor allem das Lüftungsverhalten unterscheidet sich deutlich, u.a. beeinflusst durch die Jahreszeiten. Dennoch kann man sie vergleichen.

Quelle: Niedersächsisches Landesgesundheitsamt

Artikel-Informationen
12.09.2022

Kurzlink
www.aug-nds.de/?id=1177

E-Mail an Redaktion