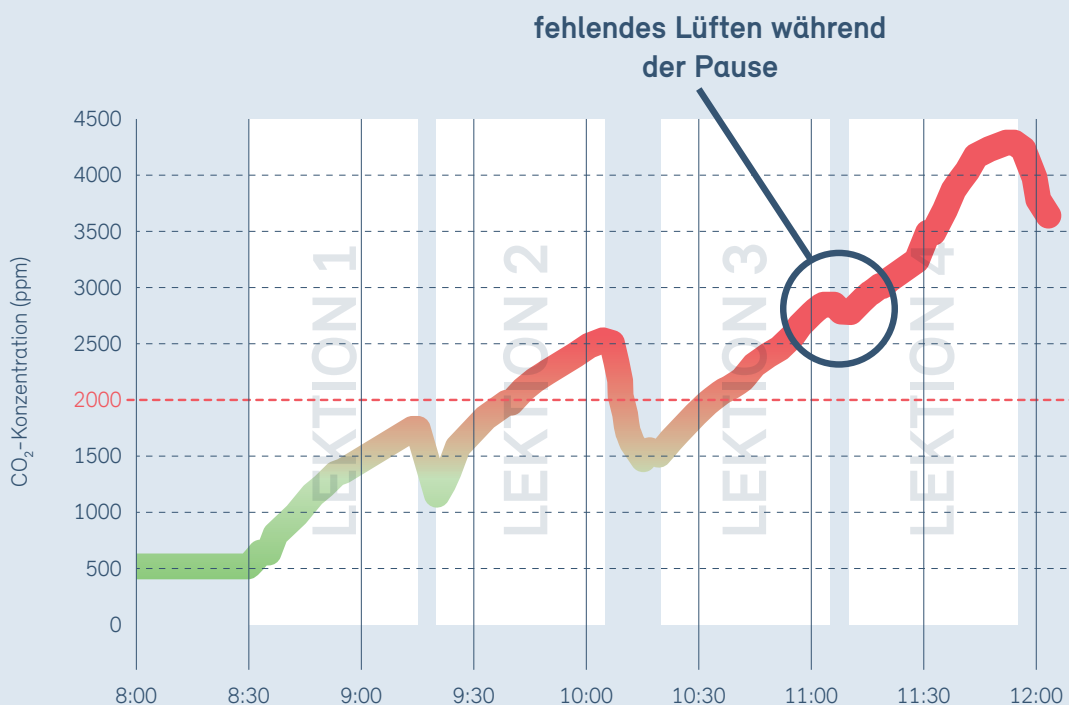


C

Verlauf der CO₂-Pegel in Fenster-gelüfteten Schulzimmern

In Schulzimmern, die nur über die Fenster gelüftet werden, schwankt die Raumluftqualität im Verlaufe eines Schultages stark; es zeigt sich ein typischer, sägezahnartiger Verlauf des CO₂-Pegels.

Zu Beginn des Unterrichts am Morgen ist die Luftqualität meist noch gut bis sehr gut. Sie verschlechtert sich aber bei geschlossenen Fenstern im Laufe einer Lektion rasch. Das Lüften in den Pausen verbessert die Situation sofort wieder. Häufig wird bei kurzer Pausenlüftung der Ausgangszustand aber nicht wieder erreicht; die Lüftung bzw. die Pause ist zu kurz, um die Raumluft zu erneuern. Die nächste Lektion startet dann mit schlechterer Luftqualität als die vorhergehende. Fehlt die Pausenlüftung ganz, so steigt die Raumluftbelastung ungebremst weiter an. Damit kann die Luftqualität vor allem während der Unterrichtszeiten gegen Mittag oder gegen Abend so schlecht werden, dass die Situation aus hygienischer Sicht als inakzeptabel bewertet werden muss.



Beispiel: Verlauf der CO₂-Konzentration im Schulzimmer während eines Unterrichtsmorgens. Kurze Pausenlüftung um 9 Uhr; lange Pause um 10 Uhr wird nur teilweise zum Lüften genutzt; fehlende Pausenlüftung um 11 Uhr. Grosser Anteil der Unterrichtszeit bei inakzeptablen Luftwerten (CO₂-Pegel >2000 ppm)