

LUFT



Gesundheit

Raumklima

IGL 100

Ökoklassen: 6A 6B 7A 7B

Informieren 29./30.10.2019

Experimentieren Nov.– Dez 2019

Interpretieren 28.1.2020

Präsentieren 04.02.2020



Impulsreferate im Veranstaltungssaal:
Fritz Gurgiser, Obmann des Transitforums Austria
Dr. Heinz Fuchsig, Umweltmediziner
Dr. Annemarie Scheffauer, Schulärztin



Module in der Schule:
Luftschadstoffe – Prof. Mühlegger
Atmosphäre – Prof. Matt
Bau und Funktion der Lunge – Prof. Lindner



Datenaufnahme von November bis Dezember:

Wetterstation und

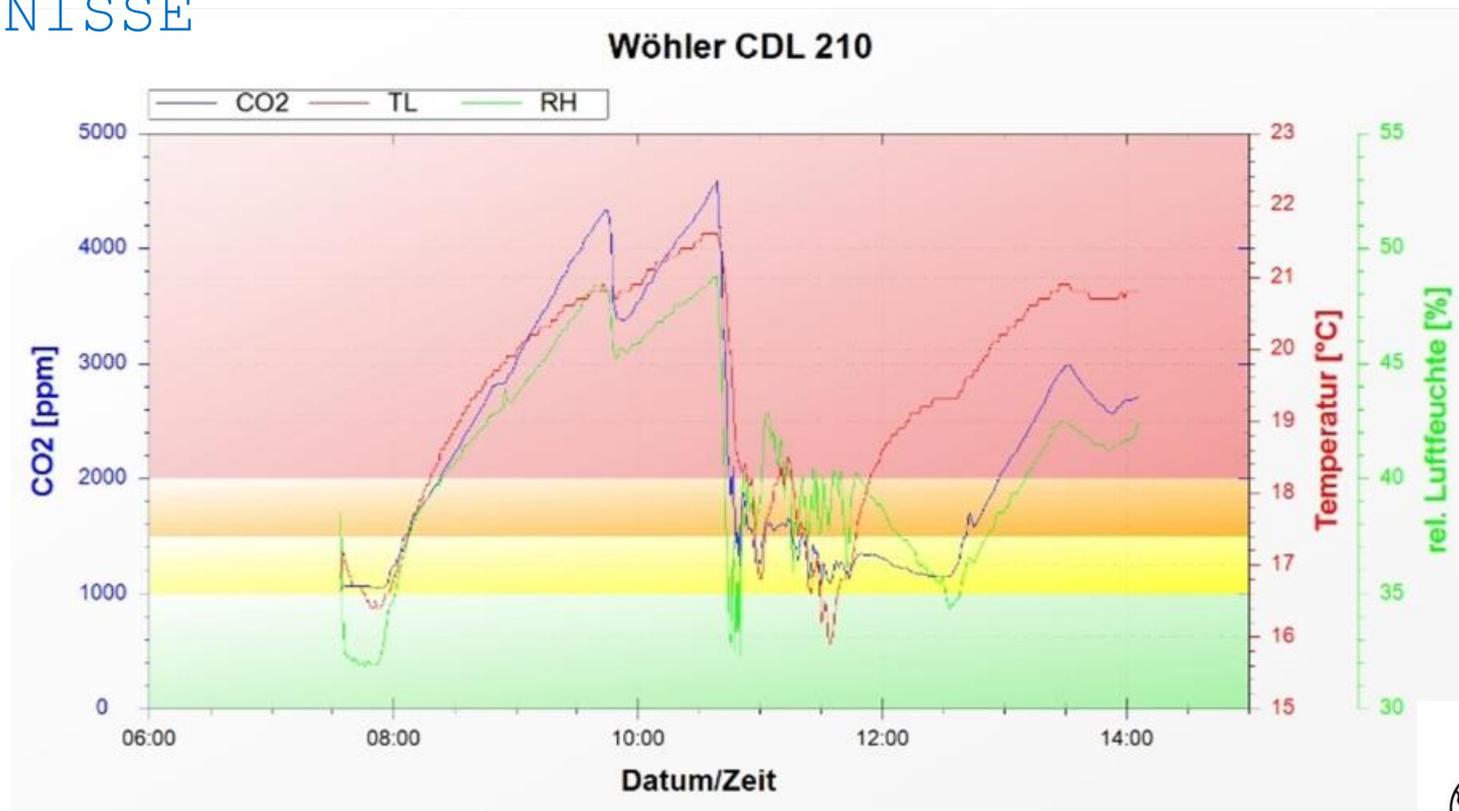
CO₂-Messgeräte auslesen



Staubpartikel sammeln und
mikroskopisch auswerten



Luftgütemesswerte
protokollieren

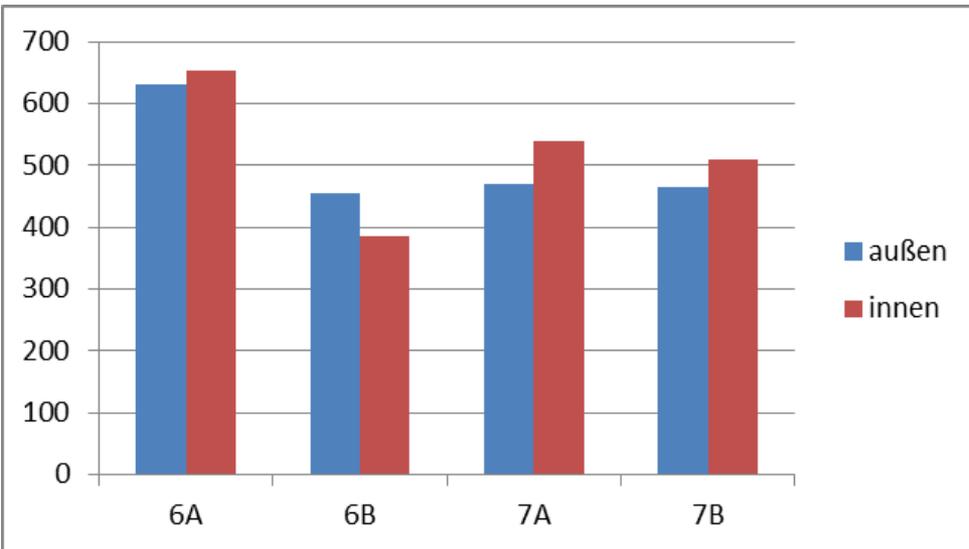


CO₂-Konzentration am Beispiel 6A

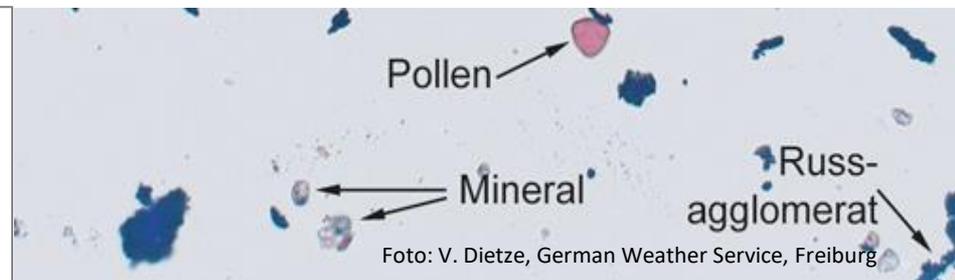
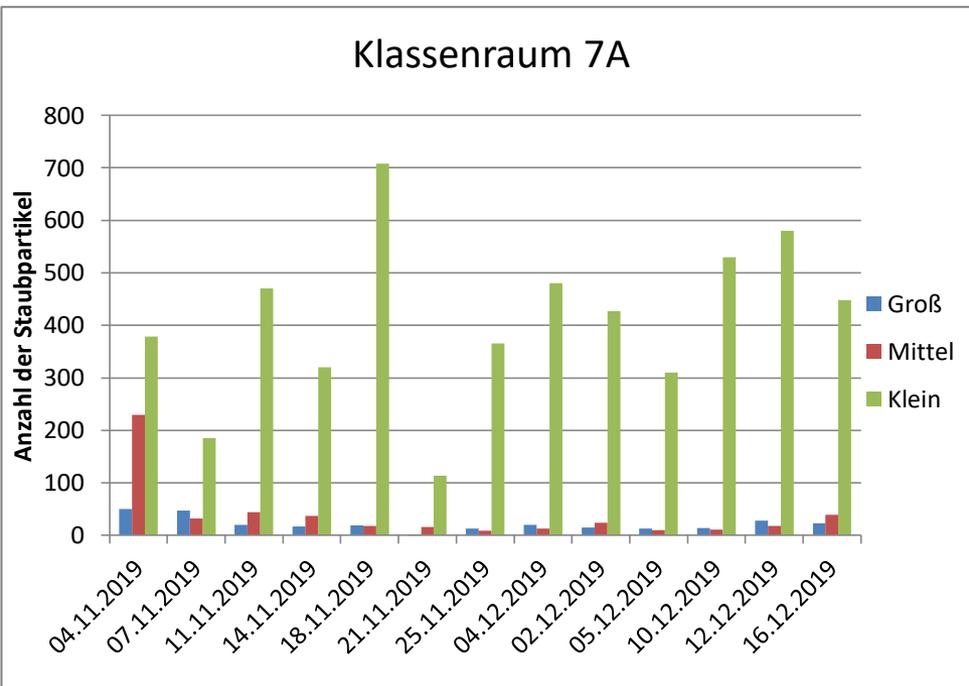


Der Grenzwert von 1500 ppm (violette Kurve) wird bereits kurz nach Schulbeginn überschritten. Nach einer halben Stunde liegen die Werte in einem Bereich, der zu Leistungsabfall und Konzentrationsproblemen führt. Das Lüften in der großen Pause führt zu einem deutlichen Absinken der Kurve. Von 10:55 bis 12:30 war der Raum nicht belegt. In der 6. Stunde steigt die CO₂-Konzentration neuerlich über den Grenzwert.

Staubpartikel



Staub begleitet uns immerzu und überall. Große Partikel werden bereits an den Schleimhäuten der Nase abgefangen, Partikel die kleiner sind als 2,5 Mikrometer gelangen bis in die Bronchien und Bronchiolen und können zu Atemwegsproblemen führen. Links: Die Anzahl der Staubpartikel war in den Innenräumen höher als am Fensterbrett außen (Ausnahme 6B).



Die kleinsten Staubpartikel, die mikroskopisch gezählt werden können gehören zur Kategorie PM 2,5. Im Beispieldiagramm der 7A (links) ist zu erkennen, dass diese Partikel (grüne Balken) in den Innenräumen überwiegen.

Fazit

Verbesserung

Temperatur

Behaglichkeit

gesund

Zimmerpflanzen

Luft

Fenster

Wasser

Luftaustausch
staubfrei

Qualität

Raumklima

