

Workshop “Coronahygiene und Klimaschützen”

Moderiert von Tom Albrecht 6.11.2020, 19 Uhr, GG3.eu im Rahmen der Ausstellung „Corona und Klimakrise“

- Einführung in das Thema
- Wir erarbeiten gemeinsam Lösungen, wie wir uns in der kalten Jahreszeit vor dem Coronavirus schützen und dabei Energie sparen.

Workshop “Coronahygiene und Klimaschützen”

Moderiert von Tom Albrecht 6.11.2020, 19 Uhr, GG3.eu im Rahmen der Ausstellung „Corona und Klimakrise“

- Einführung in das Thema
- Wir erarbeiten gemeinsam Lösungen, wie wir uns in der kalten Jahreszeit vor dem Coronavirus schützen und dabei Energie sparen.

Risiko

- Ich nehme das aktuelle Risiko durch Corona ernst.
- Versuche mich und andere zu schützen mit Regeln.
- Das führt in geheizten Innenräumen zu mehr Energieverbrauch. Da wir fossil heizen, trägt das zur Klimakrise bei.
- Lösung: Energie sparen soviel wie möglich, gegen Corona soviel Lüften wie nötig.

Grundlage dieses Workshops

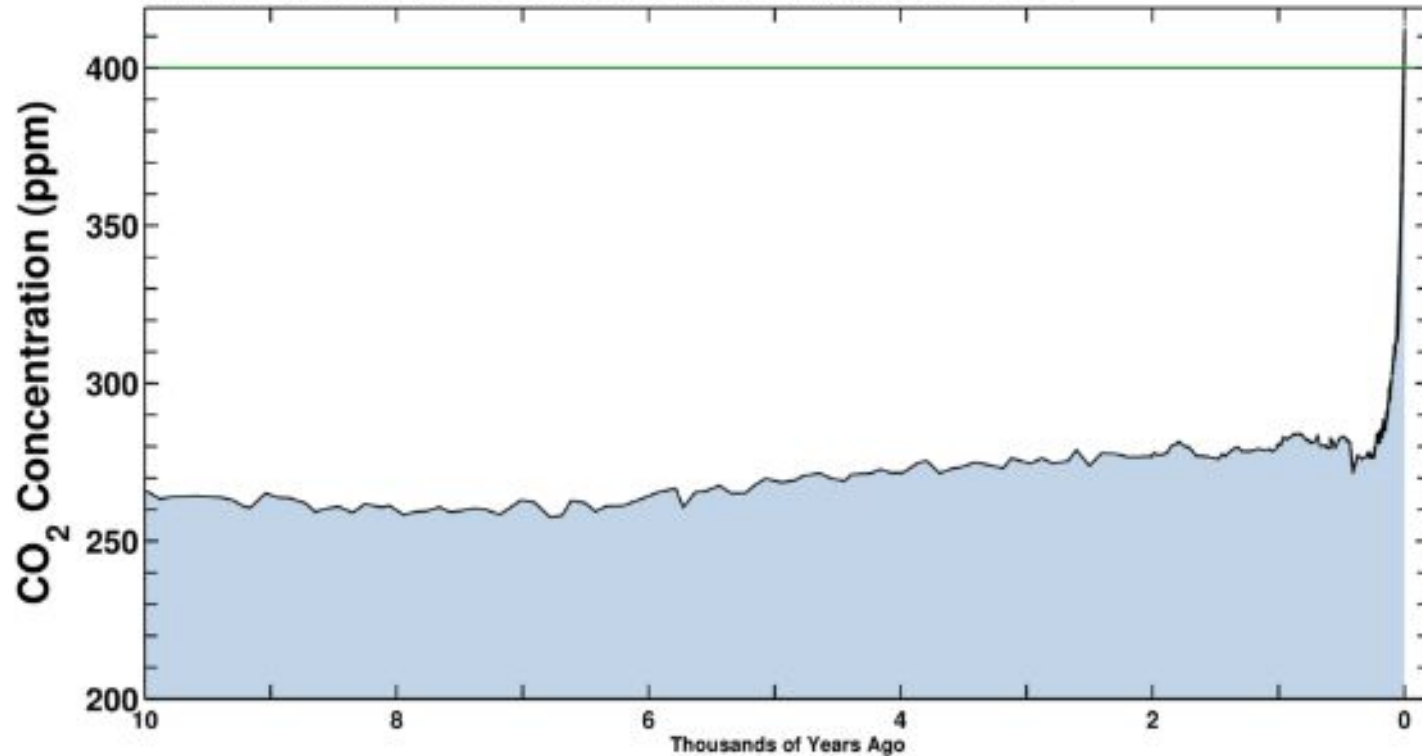
- Offizielle Empfehlungen des RKI
- [tu-berlin.de hri coronavirus-richtig-lueften](https://tu-berlin.de/hri/coronavirus-richtig-lueften)
- Verordnungen des Bundes und der Länder
- Hygienekonzept GG3
- Klimaschützen durch Energie sparen
- Also nicht das OB, sondern das WIE

Klimakrise

Latest CO₂ reading
May 11, 2019

415.26 ppm

Ice-core data before 1958. Mauna Loa data after 1958.



AHAA+L-4G-A Regeln

- Die AHA+L-4G-Regel mindert Risiko: **A**bstand physisch, **H**ygiene - anfangs überschätzt, **A**lltagsmaske, **A**pp. **L**üften bei mehreren Menschen in geschlossenen Räumen ohne technische Lüftungsanlage. Konsequentes Meiden von **G**ruppen, **G**esprächen in lebhafter Atmosphäre, **A**lkohol, **g**eschlossenen Räumen und **G**edränge
- Privat: Es fällt uns sehr schwer, Menschen, die wir kennen und mögen, als potenzielles Risiko zu betrachten. Leute, die man mag, können leider ebenso ansteckend sein, wie solche, die man nur flüchtig kennt.

Offizielle Empfehlungen zum Lüften

- UBA / RKI: Stoßlüftung bei weit geöffnetem Fenster so, dass Luft ganz ausgetauscht wird. Besser mehrere Fenster in einem Raum gleichzeitig öffnen.
- Stoßlüften im Sommer 20-30 Minuten. Im Winter reichen bei großen Temperaturdifferenzen zwischen Innen und Außen auch 5 Minuten.
- Für Schulen empfiehlt das RKI in jeder Unterrichtspause intensiv bei weit geöffneten Fenstern zu lüften, bei längeren Unterrichtseinheiten von mehr als 45 Minuten Dauer auch während des Unterrichts.

Mund-Nasen-Maske tragen

- Maske: Am besten ist FFP2 mit CE-Zeichen ohne Ventil. Hat definierte Filterwirkung und Nasenbügel (Arbeitsschutzstandard)
- Nur FFP2- Maske schützt einen selbst und andere
- Einwegmasken, Stoffmasken, Medizinische Masken schützen nur andere.
- Mit Nasenbügel beschlägt Brille nicht
- Maske lässt die Krankheit wahrscheinlich milder verlaufen durch Verringern der Virendosis.

Virenwolke vertreiben

- Wir wissen nicht, ob wir uns angesteckt haben oder der Gegenüber infiziert ist.
- Luftgetragene Übertragung über Aerosole
- Sie schweben im Raum wie Feinstaub
- So entsteht eine Virenwolke um jeden herum
- Sie bewegt sich z.B. durch Auftrieb durch die eigene Wärme, Heizkörper

Lüften

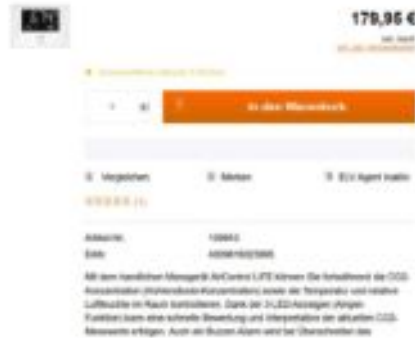
- Ziel: Viren im Raum durch Luftbewegung verdünnen und aus Räumen nach außen transportieren
- Sie viel lüften für Hygiene wie nötig, für das Energiesparen so wenig wie möglich
- Kostet in der Heizperiode Energie
- Die Luft nach außen bewegen aus dem Fenster
- Querlüften durch Fenster, die gegenüber liegen, wenn leichter Zug entsteht
- Zug aus dem Treppenhaus durch Raum ins Freie
- Lüften ist wirksamer, wenn Wind geht, es draußen kälter ist.
- Im Raum sein, heißt Lüften. Weggehen Fenster schließen
- Entweder Stoßlüften z.B. 5 Min. Fenster weit auf, dass einmal die Raumluft ausgetauscht wird ohne, dass Menschen, Mauern, Möbel etc. auskühlen oder nach CO2-Anzeige

Lüften nach CO₂-Anzeige

- Eine gute Hilfe für das Erlernen eines sinnvollen Lüftungsverhaltens sind zum Beispiel CO₂-Messungen in geschlossenen Räumen.
- CO₂ ist ein guter Indikator für die Luftqualität. Je mehr CO₂ im Raum ist, desto schlechter die Luftqualität. Wenn eine Person im Raum infiziert ist, nimmt die Luftqualität durch die Virenlast der Person ab. Daher
- Dosierte Dauerlüften, so dass der CO₂-Wert nicht steigt

CO2 Messgerät

TFA CO2-Messgerät / CO2-Anzeige AirControl LIFE, Kohlendioxid, mit LED-Ampel und Alarm-Funktion



- Normal ist weltweit 416ppm, CO2 -Parts per Million Luftteilchen
- Eine CO2-Konzentration im Innenraum kleiner 1000 ppm (0,1 Vol-%) zeigt unter normalen Bedingungen einen hygienisch ausreichenden Luftwechsel an.
- Man soll spätestens Lüften, wenn der Wert über 1000ppm zeigt, Alarm akustisch ertönt bei 1200ppm
- Gerät zeigt erhöhte Werte an bei Feuer im Raum wie von Kerzen, Gasherd.

Luftreiniger, Technische Raumlüftung

- Luftreiniger können helfen. Sparen Energie und baulichen Aufwand. Unsicher ob ausreichend
- Technische Raumlüftung z.B. in Gaststätten, Zug, Flugzeug hilft. Es ist unsicher ob ausreichend. Wenn die Zuluft viel Umluft aus dem Raum enthält, spart das Energie. Entnimmt die Anlage viel Zuluft von aussen, kostet das Energie. Umluft kann Viren transportieren. Also möglichst viel Aussenluft mit Wärmetauscher verwenden. Liegt ein Hygienekonzept vor?
- In Flugzeugen, liest man, seien Hepafilter für die Umluft, die Viren zurückhalten, drin. Problem ist fehlender Abstand zum Nachbar.
- Ohne drei Filterstufen mit HEPA-Filter empfiehlt das UBA 100% Zuluft
- Mobiles CO₂-Meßgerät mitführen. Zeigt es erhöhten CO₂-Wert? (Keine offenen Flammen im Raum)
- Ventilator hilft, wenn er sicher nach außen fördert, z.B. indem er in eine Platte im Fenster eingebaut ist. Kostet Heizenergie.