

Luftfilter hatten wir das Thema hier schon einmal?

Beitrag von „Conni“ vom 16. Juli 2021 09:00

Wir haben ein paar mobile Geräte in der Schule, in meinem Klassenraum ist eins, was schon was taugt, [und zwar dieses hier](#).

[Es ist mit knapp 1000€](#) erstaunlich günstig. Für unser erstes, leistungsschwächeres Gerät, habe ich 3800 € gefunden.

Wichtig:

Leistung:

Die Strömungsforscher sagten, beim Wildtyp wären 6,5 Luftaustausche pro Stunde nötig, bei der Alpha-Variante eher 8 oder 9. Bei Delta noch mal mehr. Ihr braucht also richtig leistungsfähige Geräte. Unser schafft [780 Kubikmeter pro Stunde](#) und soll damit für Räume bis 100 qm tauglich sein. Gerechnet für unsere Klassenräume: $780 \text{ m}^3/\text{h} : 44 \text{ m}^2 : 3 \text{ m} = 5,91 \text{ Luftaustausche /h}$, also auch noch nicht ideal, aber besser als das kleine Gerät, was zuerst ankam und mich dazu bewegen sollte, weiterhin in Präsenz zu bleiben. Das schaffte 2,5/h.

HEPA 13 oder 14

Unsere haben noch UV eingebaut, was Viren zusätzlich unschädlich macht.

Standort:

Das Teil hat bestimmte Bedingungen zum aufstellen:

Mindestens 2m von elektrischen Geräten entfernt, mindestens 1 m von jedem Möbelstück und jeder Wand, nicht zu nah am Fenster. Eigentlich auch nicht direkt neben einem Menschen, denn das Gerät zieht die Luft ein und derjenige, der direkt daneben sitzt, würde sie einatmen. Ideal wäre mittig im Klassenraum mit Abstand zu allen Kindern und Tischen. Unsere Geräte haben so etwa 1,2 m (oder 1,5 m?) Kabel.

Außerdem reicht der Platz im Raum nicht. Wir stellen im Unterricht das Gerät so weit wie möglich von der Wand weg. Für das Kabel bräuchte man dann eigentlich eine Befestigung (z.B. eine Kabelmatte, die man drauflegt), um den Unfallschutz zu gewährleisten. (Bei uns sind die Räume so klein, dass ein Kind, was z.B. dringend zur Toilette muss, dort lang muss. Wir haben dafür nichts, man muss also hoffen, dass nichts passiert.)

Lautstärke:

Wenn es sich eingegrooved hat, ist es leise. Viel, viel leiser als jedes Auto, das vor der Schule vorbeifährt.

Ab und an wird es lauter, wenn es die Leistung hochdreht (tut es automatisch, es misst die Luftgüte). Das passiert v.a. dann, wenn Feinstaub entsteht, z.B. wenn man schnell vorbeigeht oder mehrere Kinder vorbeigehen, wird davon so viel aufgewirbelt, dass es auf "gelb" schaltet und stärker arbeitet. Aber selbst dann ist es noch erheblich leiser als der Straßenlärm (ständig Autos + Busse + Baustelle + kreischende Kinder auf dem Hof) hier in der Großstadt.

Logisch wäre, dass man das Gerät genau deshalb mit Abstand zu einer Kreidetafel aufstellen sollte (Feinstaub). Wir haben allerdings Smartboards.

Wartung

Theoretisch müsste 1mal monatlich der Grobfilter (größere Fusseln, Staub) abgewaschen werden und alle halbe Jahre bis einmal im Jahr die anderen gereinigt. (Das ist bei den Geräten unterschiedlich.)

Bei uns ist nicht geklärt, wie das geschehen soll und meine mehrfache Frage wurde ignoriert. Ich reinige daher auch den Grobfilter nicht, da ich im Falle eines Problems (Beschädigung, Asthmaanfall) dann meine Kompetenzen überschritten hätte. Bisher hatte das keine negativen Auswirkungen. Ich wäre meiner Schulleitung aber verbunden, wenn es da Interesse und einen Plan gäbe.