



ALOISIUSKOLLEG

Der Rektor

Rektor - Aloisiuskolleg, Elisabethstraße 18, 53177 Bonn

Information für die Eltern
des Aloisiuskollegs

P. Martin Löwenstein SJ

Telefon: 0228.82003 505

rektor@aloiuskolleg.de

www.aloiuskolleg.de

Bonn, den 23. Oktober 2020

Information zur Entscheidung bezüglich des Lüftens am AKO

In den zahlreichen Zuschriften – manche Eltern haben auch die Pflegschaften und die Schulleitung reichlich mit Mails bedacht – spiegelt sich, wird zitiert und verlinkt, was derzeit in der Öffentlichkeit als wichtig diskutiert wird: **Lüften** ist nach allen wissenschaftlichen Erkenntnissen ein zentrales Element, um Infektionen vorzubeugen.

Nach intensiven Beratungen haben wir beschlossen, die Minimierung des Risikos einer Ansteckung mit Covid-19 über schulweites Stoß-Lüften aller Räume alle 20. bzw. 25 Minuten zu gewährleisten.

In den letzten beiden Wochen vor den Ferien haben wir in mehreren Klassen und Kursen den **CO₂-Gehalt** gemessen. Die Verteilung von CO₂ gilt im Allgemeinen als Maßstab um abzuschätzen, wie viele Ae-rosole in der Luft sind; an diese wiederum können sich Viren anheften, sollte sich in dem Raum eine infektiöse Person befinden. Die Außenluft hat normalerweise etwa 400 ppm CO₂ (*parts per million*). Als oberer Grenzwert auch für die Abschätzung der Verbreitung der Aerosole wird derzeit der Wert angegeben, der auch für das Atmen zu guter Konzentration festgelegt wird, das sind 1.000 ppm. Unsere Messungen in Klassen und Kursen verschiedener Größen haben ergeben, dass der Wert von 800 ppm nicht überschritten wird, wenn in der Mitte der Schulstunde und zwischen den Stunden hinreichend kräftig gelüftet wird.

Wenn wir in jedem Klassenraum ein **CO₂-Messgerät** hätten und wir uns an die 1.000 ppm-Grenze halten, könnte daher vielleicht in manchen Räumen eher seltener gelüftet werden; es wäre aber die ganze Stunde über eine Unruhe in dem Raum und in der Schule. Daher haben wir uns dafür entschieden, **schulweit einen Zeitpunkt für die Lüftung** in der ganzen Schule festzulegen, solange die Außentemperaturen ein Dauerlüften nicht möglich machen.

Die **Dauer für das Stoßlüften** hängt sehr stark von der Temperaturdifferenz zwischen drinnen und draußen ab; außerdem können wir fast überall auch querlüften und damit bei etwas Wind die Dauer der Lüftung abkürzen. Tests mit kräftigem Weihrauch und CO₂-Messungen haben gezeigt, dass man eigentlich immer unter den 3 Minuten bleiben kann, die vielfach als Richtmaß genannt werden – der Luftaustausch geht sehr schnell.

Auf diese Weise haben wir auch die **Turnhallen** getestet und festgestellt, dass durch die vorhandenen Fenster – in der neuen Turnhalle durch eine Lüftungsanlage unterstützt – hinreichend Luft ausgetauscht werden kann. Die Grundtemperatur in der Halle wird dann aber so sein, dass lange Sportkleidung zu empfehlen ist.

Während und in der Zeit nach dem Lüften müssen die Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler **warm angezogen** sein, wenn es draußen kalt ist. Dadurch, dass nur die Luft ausgetauscht wird, erwärmt sich diese wieder an den Wänden, Möbeln und durch die Körpertemperatur der Anwesenden in wenigen Minuten. Die Atmung sorgt zudem für genügend Luftfeuchtigkeit, sodass Aerosole schneller zu Boden sinken.

Im September hatte P. Rektor berichtet, dass wir eine **Sonderlösung** prüfen: **Luftaustausch über zentral aufgestellte Heizlüfter**, die darauf ausgelegt sind das Raumvolumen dreimal in der Stunde auszutauschen und über die Gänge Überdruck zu erzeugen, der durch die Klassenräume und ein Oberlicht entweicht. Über Kontakte aus der Elternschaft konnten wir das mit einem Fachmann intensiv vor Ort diskutieren. Es hatte unsererseits auch schon einen praktischen Test mit einer solchen Anlage gegeben. Der Fach-Ingenieur nun hat uns am 1. Oktober nach einer Ortsbesichtigung jedoch sehr klar gewarnt, ein zentrales Gebläse „birgt das Risiko, das aerosolbelastete Luft von den Treppenhäusern, die von allen Schülern benutzt werden, in die Klassenräume geblasen wird“; daher wurde uns von der Umsetzung abgeraten. Auch dies ist ein relatives Risiko, wir denken aber, es ist gut, sich an den Rat von Fachleuten zu halten. Ansonsten aber wurde unser Hygienekonzept für sehr gut befunden; das AKO habe alle Voraussetzungen, um über das Stoßlüften den besten Schutz zu gewährleisten.

Wir haben uns auch intensiv mit dem Einsatz von **Luftfiltern** beschäftigt und dagegen entschieden. Diese Geräte sind sinnvoll in Räumen mit Lüftungs- oder Klimaanlage. Solche Anlagen werden auf die Raumsituation hin konstruiert und stellen sicher, dass nicht lediglich in einem Teil des Raumes die Luft zirkuliert. Dies für jeden Raum zu berechnen ist unerlässlich, denn der Erfolg der Geräte kann mit herkömmlichen Mitteln nicht gemessen werden – Aerosole werden gefiltert, CO₂ nicht. Die Geräte wären bestenfalls notdürftiger Ersatz für Räume, die nicht gelüftet werden können. Das Land NRW stellt dafür Mittel zur Verfügung; wenn es bei uns Räume gibt, die den Erfordernissen entsprechen, werden wir diese selbstverständlich in Anspruch nehmen; es ist aber u.E. eindeutig, dass Lüften wie beschrieben zuverlässiger und zielführender ist.


Martin Löwenstein SJ