



Kreistagsfraktion
Bündnis 90/DIE GRÜNEN

Stephan Glaubitz

Hauptstr. 15 – 85469 Walpertskirchen
Mobil: 01520 415 4588
Email: stephan.glaubitz@gruene-erding.de

Walpertskirchen, den 11.11.2020

Sehr geehrter Herr Landrat,

die aktuell guten Aussichten auf bald verfügbare Covid-19-Impfstoffe können nicht darüber hinweg täuschen, dass die Ansteckungsgefahr im Schulbetrieb auch noch im kommenden Jahr über Schließungen und Öffnungen von Klassen und ganzen Schulen entscheiden wird.

Anders als noch im Frühjahr wissen wir jetzt, dass Covid-19 hauptsächlich über die Aerosole im Raum übertragen wird. Masken schützen vor direkter Tröpfcheninfektion. Und bei guter Lüftung kann auch das Ansteckungsrisiko über Aerosol-Anreicherungen im Raum massiv reduziert werden.

Eine passgenaue, professionelle und koordinierte Aufrüstung der Lüftungssysteme in den Unterrichtsräumen und Lehrerzimmern der Schulen des Landkreises garantiert uns auch nach der Pandemie gesunde, weil frische und aerosolarme, Luft in unseren Schulen.

Für die Kreistagsfraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN stelle ich daher folgenden

Antrag:

Der Erdinger Kreistag beschließt folgende offensive Strategie zur Sicherung einer gesunden Raumluft in den in Trägerschaft des Landkreises befindlichen Schulen:

1. Als optimal wird eine Lüftung angesehen, die den Raum mit ausreichend Frischluft versorgt, hohe Aerosolkonzentrationen im Raum verhindert und möglichst wenig Wärmeenergie verschwendet.

Langfristig, aber möglichst bis zum Beginn des Schuljahres 2021/22, sollte dieser Standard in allen Unterrichtsräumen und Lehrerzimmern umgesetzt werden.

2. Ein Ingenieurbüro wird mit der Überprüfung sämtlicher Unterrichtsräume und Lehrerzimmer, hinsichtlich Lüftungsmöglichkeiten und Aerosolverhalten beauftragt. Die Aufstellung zeigt, durch welche Maßnahmen die jeweiligen Raumlüftungen evtl. kurz-, mittel- und langfristig verbessert werden können.

Verbaute Lüftungssysteme sind, neben ihrer Frischluftkapazität, auch auf die Platzierung der Lüftungsein- und Auslässe hin zu beurteilen.

Die Untersuchung besteht zunächst aus einer Inaugenscheinnahme durch die Expert*innen, so dass schnell vordringliche Räume identifiziert werden, die aus baulichen Gründen schlecht zu lüften sind und durch ihre Aerosolkonzentrationen besonders gefährlich bzgl. Covid-19-Übertragung sind.

Im Weiteren werden die Expert*innen auf Anfrage beratend tätig.

3. Wegen der begrenzten Verfügbarkeit der Anlagen und der Gewerke werden möglichst viele Schulräume koordiniert bereits in den kommenden Weihnachtsferien mit (dezentralen) Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung ausgestattet. Besonders problematische Räume sind priorisiert.

In „Problemräume“, die in absehbarer Zeit nicht nachgerüstet werden können, müssen Übergangslösungen installiert werden.

Dies können kostengünstige Aerosol-Absauganlagen über verrohrte Schirme an der Decke sein, wie sie vom Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz entwickelt wurden. Diese Anlagen bieten hohen Infektionsschutz sind energetisch jedoch nicht optimal. Eine andere Möglichkeit sind mobile Luftreinigungsgeräte, wie sie der Landkreis zur Erprobung anschafft. Diese bieten erheblichen Infektionsschutz, sorgen jedoch nicht für Frischluft. Es muss also weiter gelüftet werden, was energetisch nicht besser ist.

4. Die Verwaltung unterrichtet den Bildungsausschuss über die gewonnenen Erkenntnisse und Maßnahmen bezüglich Luftqualität und Infektionsschutz in den Schulen einerseits, und über die finanziellen Auswirkungen andererseits.
Ein entsprechender Betrag wird in den Haushalt 2021 eingestellt.

Staatliche Empfehlungen für bestimmte mobile oder fest verbaute Lüftungsanlagen bzw. deren Finanzierung aus Bundes- und Ländermitteln sind in ständiger Weiterentwicklung. Die Landkreise können diesen Prozess mit fundiert begründeten Wunschlisten zur Schulausstattung richtungsgebend vorantreiben.

Begründung:

1. Eine möglichst schnelle Ausstattung der Schulräume mit nachhaltig wirksamen und langfristig wirtschaftlichen Lüftungssystemen erhöht nicht nur den aktuell so wichtigen Infektionsschutz, sondern erspart kostenintensive Übergangslösungen.

2. Die Beurteilung, wie effektiv ein Raum – durch Fensteröffnen oder mittels einer installierten Lüftungsanlage - gelüftet werden kann, erfordert Fachwissen und Erfahrung und kann nicht durch die Schulen geleistet werden.
Ebenso sind die Möglichkeiten kurz- und langfristiger Maßnahmen zur Verbesserung der Raumlüftung, bzgl. Frischluft und Infektionssicherheit – d.h. Aerosolarmut im ganzen Raum – so vielfältig in Kapazität, Verfügbarkeit, Energieverbrauch, Preis, u.s.w., dass auch in der Lösungssuche Expertise nötig ist.

3. Die Liste der Schulräume mit Verbesserungsbedarf bzgl. der Lüftung ermöglicht eine gebündelte Anschaffung und koordinierte Installation von Lüftungssystemen, abhängig von der Dringlichkeit, der Verfügbarkeit der Geräte und der Kapazitäten der Handwerksbetriebe.

(Dezentrale) Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung galten schon vor der Pandemie als sehr gut bzgl. Luftqualität, Infektionsschutz und Klimafreundlichkeit.
Auch das Ansteckungsrisiko für Grippe und Erkältungen wird massiv reduziert.

Der Einbau dieser Anlagen ist aufwändiger und geht daher am besten in Ferienzeiten.

Angesichts der Erkenntnisse über Ansteckungsgefahr durch ungünstige Aerosolbewegung im Raum muss neuerdings verstärkt auf die Platzierung und Anzahl der Lüftungsöffnungen geachtet werden.

Bestehende Anlagen lassen sich oft durch kleine Umbaumaßnahmen bzgl. Infektionsschutz erheblich verbessern.

Unterrichtsräume und Lehrerzimmer, die sich aus baulichen Gründen nicht gründlich lüften lassen, müssen unverzüglich mit Übergangslösungen ausgestattet werden.

- Eine Lüftung, wie sie das Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz entwickelt hat ist schnell zu installieren und kostengünstig. Durch die Absaugung der Aerosole über verrohrte Absaugschirme an der Zimmerdecke werden 90% der Aerosole aus dem Raum gesaugt. Die Frischluft strömt - z.B. vom Gang - nach. Aus energetischen Gründen ist dies eine praktikable Übergangslösung mit hohem Infektionsschutz.
- U.a. Studien der „Universität der Bundeswehr München“ und der „Goethe-Universität Frankfurt“ zeigen, dass durch mobile Luftreiniger Klassenzimmer weitgehend von Aerosolen befreit werden können und so die Ansteckungsgefahr über Aerosole im Raum fast ausgeschlossen werden kann. Neben den Corona- und den Grippeviren werden auch Allergene und Feinstaub aus der Luft gefiltert. Da mobile Luftreiniger nicht für Frischluft sorgen, muss trotzdem gelüftet werden.

Die Pandemie zwingt uns zum schnellen Handeln. Mit den richtigen Maßnahmen haben wir auch nach der Pandemie in den Schulen eine gleichmäßig aerosolarme und frische Luft - ohne klimaschädliche Lüftungsorgien,

Mit freundlichen Grüßen,



Link zu Aerosol-Absauganlage aus Mainz - mit Teilen aus dem Baumarkt:

Günstige Aerosol-Abzugsanlage im Eigenbau – Eine Entwicklung des Max-Planck-Instituts für Chemie Mainz:

<https://www.zdf.de/nachrichten/heute-sendungen/videos/klassenzimmer-belueftungsanlagen-100.html>

Links zu Studien zu mobilen Luftreinigern in Klassenzimmern:

Studie der Universität der Bundeswehr München – mobile Luftreinigung im Klassenzimmer:

<https://www.unibw.de/lrt7/raumluftreiniger>

Studie der Goethe-Universität Frankfurt – mobile Luftreinigung im Klassenzimmer:

<https://aktuelles.uni-frankfurt.de/forschung/studie-zeigt-luftreiniger-beseitigen-90-prozent-der-aerosole-in-schulklassen/>