



---

# JHA

## 08.09.2021

# Luftreinigungsgeräte in Schulen und KiTas



- 
- 1) Allgemeine Empfehlungen
  - 2) Raumkategorien
  - 4) Empfehlungen zu den Luftreinigungsgeräten
  - 5) Fördervoraussetzung Mobile Luftreinigungsgeräte
  - 6) Förderrichtlinien
  - 7) Besonderheiten für Kitas gegenüber Schulen
  - 8) Auswirkungen
  - 9) Tendenzen – Mobiler Luftfiltereinsatz in Kitas

# Allgemeine Empfehlungen

- **Empfehlung der Innenraumlufthygiene-Kommission (IRK) vom 12. August 2020 zum sachgerechten Lüften und zum Einsatz von Lüftungstechnik in Schulen während der SARS-CoV-2 Pandemie**
  - ⇒ Diskussion, ob mobile Luftreiniger ergänzend oder ersatzweise für das aktive Lüften dient
- **Handreichung des Umweltbundesamtes (UBA) 15.10.2020**
  - mobile Luftreiniger nur in Ausnahmefällen und als flankierende Maßnahme einzusetzen
  - Nur sinnvoll, wenn ausreichende Lüftung nicht möglich
  - Anforderungen an Geräte erfüllt sind (Lautstärke, Filtermenge)



# Allgemeine Empfehlungen

- **Position des StGB vom 09.06.2021:**
  - nur sinnvoll, in denen eine natürliche Belüftung von Schulräumen aus baulichen Gründen nicht erfolgen kann
- **Position der Unfallkasse NRW vom 05.07.2021:**
  - Einsatz von Luftreinigern nur in begründeten Einzelfällen
  - Vorrangig konsequentes Lüftungsmanagement zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Konzentration und der Aerosolbelastung
  - in Verbindung mit den AHA-Regeln



# Raumkategorien

Das Umweltbundesamt teilt Räume aus innenraumhygienischer Sicht in drei Kategorien ein:

## **1. Räume mit guter Lüftungsmöglichkeit (Kategorie 1)**

1. raumlufttechnische Anlage
2. und/oder Fenster weit zu öffnen

## **2. Räume mit eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit (Kategorie 2)**

1. keine raumlufttechnische Anlage
2. Fenster nur kippbar bzw. Lüftungsklappen mit minimalem Querschnitt)

## **3. Nicht zu belüftende Räume (Kategorie 3).**



# Raumkategorien

## Räume der Kategorie 1:

- nicht notwendig, wenn der erforderliche Luftwechsel von mindestens 3 x pro Stunde gewährleistet ist
- gleichzeitige Anwendung von Lüftung AHA-Regeln ist aus innenraumhygienischer Sicht umfassend und ausreichend (AHA+L)

## Räume der Kategorie 2:

- Fachgerecht positioniert und betrieben ist ihr Einsatz wirkungsvoll, um während der Dauer der Pandemie die Wahrscheinlichkeit indirekter Infektionen zu minimieren

## Räume der Kategorie 3:

- Als pädagogische Raum mit längeren Aufenthalten nicht empfohlen
- Einsatz nicht sinnvoll, da kein Luftaustausch mit Außenluft (Lüftungserfolg)



# Fördervoraussetzung mobile Luftreinigungsgeräte

- 100% Förderung bis zu 4000€ pro Raum + einmalig 500€ für Wartung und Pflege
- Räume der Kategorie 2
- Neben der Luftreinigungsgeräten werden auch einfache bauliche Maßnahmen wie Wand-, Fenster-, Rohrventilatoren gefördert

## Gerätearten:

- Filtertechnologie min. H13-Filter
- UV-C Technologie (Gutachtenbescheinigung)
- Kombinationsgeräte (Gutachterbescheinigung)
  - » Min. 4-faches Raumvolumen pro Stunde
  - » Dauerschallpegel < 35dB(A)
  - » Sach- und fachgerechte Wartung ist zu gewährleisten
  - » Leasing und Mietmodelle werden auch gefördert



# Besonderheiten für Kitas gegenüber Schulen

- Keine Abstandsregeln  $\Leftrightarrow$  AHA + L nicht umsetzbar
  - Andere Raumstruktur/ Raumgrößen
    - Nebenräume
    - Schlafräume  $\rightarrow$  Lüftungsbedarf/ Geräuschemission durch Gerätebetrieb insbesondere in den Schlafzeiten
    - Flure als Spielfläche mit häufig nur indirekte Belüftung
    - WC als Aufenthaltsraum/ Raum für Pädagogik
    - Wickelräume nach Kategorie 2 oder 3
    - Bodentiefe Fenster zur Lüftung und gleichzeitig Ausgang in den Außenbereich
    - Problematik der Aufsichtspflichtsgewährleistung während der Lüftungszeiten
    - besondere Problematik in oberen Etagen
    - ...
- => Kita bedarf eigener Lösungsansätze





# Auswirkungen

## Auswirkungen von Luftreinigungsgeräten

- Verringerung der Aerosolkonzentration
- Lüftungsnotwendigkeit bleibt unverändert
- Maskenpflicht bleibt bestehen
- Quarantäneregeln/ -auflagen gelten weiterhin
  
- Geräuschkulisse: ggf. störend
- Platzbedarf: erheblich
- Wirkung im Nahbereich (ohne AHA) steht in Frage



# Dimensionen

- Voerde:
  - 62 Gruppen in 17 Kitas
  - Pro Gruppe mind. 2 Räume plus Schlafräume, WC-Räume, Funktionsräume, Flure etc.

⇒ ca. 250 –300 Räume sind zu betrachten

- Städtische Gebäude:  
Erkennbare Problemzonen:
  - Einzelne Gruppennebenräume/ Funktionsräume
  - Wasch-/ WC-/ Wickelräume
  - Flurbereiche grundsätzlich problematisch



# Tendenzen – Mobiler Luftfiltereinsatz in Kitas

- Kein oder nur vereinzelter Einsatz in Kitas  
Gründe:
  - Kaum förderfähige/ zu empfehlende Räume
  - Platzbedarf/ Geräuschemission/ Abwärme/ Wartung/ Pflege/ Luftzug
  - wenig Handlungsdruck aus der Elternschaft
  - Nutzen steht ohne AHA in Frage
- Nutzung nur im Rahmen der Förderrichtlinien zu empfehlen
- Prüfung der individuellen Anforderungen in Kitas aufgrund Raum- und Nutzungskonzept und welche individuelle Lösungen hier zu finden sind





---

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und  
bleiben Sie gesund!