



# Lüftungsempfehlungen

## Wie sollte gelüftet werden?

Die Lüftung dient der Zufuhr von Frischluft zum Austausch gegenüber „verbrauchter“ Luft. Eine geöffnete Bürotür, die z.B. zu einem Flur öffnet, ist also kein Ersatz für die Fensterlüftung. Bei der Fensterlüftung unterscheidet man zwischen

- der Querlüftung („Durchzug“: Fenster auf, Tür auf),
- Stoßlüftung (Fenster auf, Tür zu),
- und Spaltlüftung (Fenster kippen).

Die Querlüftung bewirkt die schnellsten Lüftungseffekte, ist aber in vielen Unterrichts- und Arbeitsräumen nicht durchführbar. Die Stoßlüftung bewirkt im Vergleich zur Querlüftung einen verringerten aber noch sehr befriedigenden Luftaustausch.

Der deutliche wahrnehmbare Lüftungseffekt der Quer- und Stoßlüftung (schnelles, i.d.R. deutlich wahrnehmbares Eindringen von Außenluft) führt zumeist zu einer deutlich begrenzten Lüftungsdauer. Der Wärmeenergieverlust reduziert sich hierbei im Wesentlichen auf die Wiedererwärmung der aus hygienischen Gründen neu zugeführten Außenluft.

Die häufig praktizierte Spaltlüftung ist in der Heizperiode kritisch zu sehen. Bei großen Räumen ist bei der Spaltlüftung nicht gewährleistet, dass alle Teile des Raumes gleichmäßig mit Frischluft versorgt werden. Der Luftaustausch und somit der Lüftungseffekt der Spaltlüftung ist vergleichsweise gering. Wird Spaltlüftung über längere Zeit betrieben, kühlt vor allem in der kühlen Witterungsperiode der Baukörper im Bereich des Fensterrahmens aus, was die Gefahr der Schimmelbildung erhöht; zudem steigt der Wärmeenergieverlust deutlich an.

Zur Effektivität der unterschiedlichen Lüftungsarten finden sich in der Literatur Luftwechselraten von ca. 40/h bei Querlüftung, 9-15/h für die Stoßlüftung und 0,8 - 4/h für die Kipplüftung.

## Wie und wie häufig sollte gelüftet werden?

Die erforderliche Lüftungshäufigkeit hängt unter anderem von der Personenzahl im Raum und der Raumgröße, der Art der Nutzung, von Art und Umfang der letzten Renovierung und wann diese stattgefunden hat, ab. Eine Orientierungsgröße in der Lufthygiene ist der CO<sub>2</sub>-Wert: Als Richtwert sollte nach [ASR A3.6 „Lüftung“](#) ein Wert von 2.000 [?]ppm nicht überschritten werden.

## Mögliche Zielkonflikte beim Lüften

a) Energieeinsparung

Das Thema „Energie sparen“ hat in unserer Gesellschaft große Bedeutung. Die Gebäudehüllen werden deshalb immer dichter gemacht, um Wärmeverluste durch Luftaustausch zu vermeiden.

Diese wirtschaftlich und politisch begründeten Maßnahmen dürfen aber nicht zulasten der Raumnutzer gehen. Sie haben einen Anspruch auf gesunde Luft in ihren Wohn- und Arbeitsräumen.

Zur Erhaltung der Arbeitsfähigkeit ist eine regelmäßige Belüftung der Arbeitsräume zwingend erforderlich. Zu seltenes / zu zurückhaltendes Lüften reduziert auch den Abtransport von Feuchtigkeit aus den Räumen und kann dadurch die Bildung von Schimmelpilzen begünstigen. Zum Einsparen von Energie sollte das Lüften also nicht vermieden werden, sondern es muss optimiert werden, damit es bedarfsgerecht und wirkungsvoll ist.

#### b) Fenstersicherungen

Zur Vermeidung von Unfällen oder zur Verhinderung von Einbrüchen werden zum Teil Fenster komplett verriegelt oder der Öffnungswinkel stark verkleinert. Hierdurch wird die Lüftungsfunktion der Fenster außer Kraft gesetzt oder deutlich verringert und dadurch die Nutzung des Raumes als Arbeitsraum in Frage gestellt. Solche Fälle sollten die Gebäudenutzer gemeinsam mit dem zuständigen Unfallversicherungsträger und Gesundheitsamt besprechen um eine angemessene Lösung zu finden.

#### **Artikel-Informationen**

11.04.2018

#### **Kurzlink**

[www.aug-nds.de/?id=1238](http://www.aug-nds.de/?id=1238)

E-Mail an Redaktion