

# **Wie viel Luft brauchen Schüler und Lehrer zum Atmen?**

**Beitrag von „teufelinchen“ vom 14. August 2009 18:40**

Hello zusammen,

habe an unserer Schule eine 5. Klasse mit 30 SchülerInne übernommen. Hinzu kommt noch eine I-Helferin und phasenweise auch eine Sonderpädagogin. Also sind wir oft mit 33 Personen in unserer Miniklasse. Es ist so voll, dass unser Rollkind sich fast gar nicht in der Klasse bewegen kann. Habe gestern das erste Mal versucht noch einen Overhead - Projektor aufzustellen und bin gescheitert, denn der dazugehörige Wagen passte nicht durch die Gänge.

Noch schlimmer als der fehlende Platz ist allerdings der fehlende Sauerstoff. In der Klasse ist nur ein Fenster auf Kipp zu stellen, noch dazu ist unsere Klasse gen Süden ausgerichtet. Eigentlich kann ich mich schon nach 2 Stunden in meiner Klasse nicht mehr konzentrieren und bin Mittags so müde, dass mir die Augen zufallen. Hab ich bis dato so noch nicht erlebt. Die Schüler fangen schon in der 3. Stunde an zu stöhnen, dass sie nicht mehr können. Daher meine Frage:

Wie groß muss eigentlich eine Klasse für 29 Schüler + Rollkind + I- Helferin + Sonderpädagogin + meine Wenigkeit sein?

Wie groß müssen die Fensteröffnungen sein, damit alle auch wirklich Luft zum Atmen haben?

Freue mich auf eure Antworten und Tipps!

teufelinchen

---

**Beitrag von „schlauby“ vom 14. August 2009 22:15**

sorry, kann nur die verordnungen für hunde entdecken:

Zitat

§ 6 Anforderungen an die Zwingerhaltung

(1) Ein Hund darf in einem Zwinger nur gehalten werden, der den Anforderungen nach den Absätzen 2 bis 4 entspricht.

(2) In einem Zwinger muss

1.

dem Hund entsprechend seiner Widerristhöhe folgende uneingeschränkt benutzbare Bodenfläche zur Verfügung stehen, wobei die Länge jeder Seite mindestens der doppelten Körperlänge des Hundes entsprechen muss und keine Seite kürzer als zwei Meter sein darf:

\* Widerristhöhe bis 50 Zentimeter: mindestens 6 Quadratmeter Bodenfläche

\* Widerristhöhe über 50 bis 65 Zentimeter: mindestens 8 Quadratmeter Bodenfläche

\* Widerristhöhe über 65 Zentimeter: mindestens 10 Quadratmeter Bodenfläche,

Für Hunde müsstest du also  $33 \times 6 \text{m}^2$ , also ca.  $200 \text{m}^2$  zur Verfügung stellen 😊

Aber mal ehrlich: die von dir beschriebene Situation ist ja leider kein Einzelfall. Wäre wirklich interessant, ob es da eine Verordnung zu gibt.

---

### **Beitrag von „Mikael“ vom 14. August 2009 22:30**

Verzichten heißt Siegen lernen!

Zitat

GEW Hessen verlieh Trost-Preise für die engsten Klassenzimmer in Hessen

Frankfurt (gew). 1,21 Quadratmeter stehen den Schülerinnen und Schüler der „Siegerschule“ aus Friedberg als Bewegungsfläche zur Verfügung.

[...]

Den „Gewinnerinnen bzw. Gewinnern“ des zweiten und dritten Preises steht mit 1,29 bzw. 1,30 Quadratmetern auch kaum mehr Platz für Bewegung zur Verfügung.

[...]

Die „Siegerklasse“ erhält einen Gutschein für einen ‚Tag an der frischen Luft‘ (Klassenausflug) im Wert von 500 Euro, die zweiten und dritten „Sieger“ erhalten je einen Zuschuss für einen Klassenausflug über 200 Euro und die beiden Klassen mit den höchsten SchülerInnenzahlen (37) erhalten einen Gutschein über je 100 Euro für die Klassenbibliothek.

[http://www.gew-hessen.de/index.php?id=296&tx\\_ttnews\[backPid\]=368&tx\\_ttnews\[pointer\]=9&tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=2266](http://www.gew-hessen.de/index.php?id=296&tx_ttnews[backPid]=368&tx_ttnews[pointer]=9&tx_ttnews[tt_news]=2266)

In jeder Situation steckt eine Chance!

Gruß !

---

### **Beitrag von „BillyThomas“ vom 14. August 2009 22:36**

Das klingt ganz schön übel, Teufelinchen.  
Unhaltbare Zustände  
Ambitionierte Eltern sollten da nichts von erfahren... \*hust

---

### **Beitrag von „Josh“ vom 14. August 2009 22:41**

Zitat

*Original von schlauby*

Für Hunde müsstest du also  $33 \times 6 \text{m}^2$ , also ca.  $200 \text{m}^2$  zur Verfügung stellen 😊

Aber es geht hier ja weniger um den Platzbedarf, sondern darum, ob ausreichend Luft vorhanden ist.

Dazu müsste man den Sauerstoffverbrauch pro Atemzug kennen und diesen mit der Anzahl der Personen im Raum und der entsprechenden Zeitspanne (also Atemzüge/Zeiteinheit) multiplizieren. Gerechnet wird in Litern bzw.  $\text{m}^3$ . Einfließen lassen kann man dann noch die Luftzufuhr durch das gekippte Fenster, wobei hier die Luftzirkulation/-austausch zu berücksichtigen ist. 😎

---

### **Beitrag von „annasun“ vom 14. August 2009 22:46**

Zitat

[i]

Ambitionierte Eltern sollten da nichts von erfahren... \*hust

Doch! Genau das ist doch oft der einzige Weg Druck auszuüben. Jeder weiß, dass die Lehrerin nichts dafür kann, also geht der Eltern-Ärger ja nicht gegen Dich. Vielleicht findet sich ja eine Lösung mit "Hilfe" der Eltern...

Und jetzt nur keine Antwort im Sinne von: Wir haben keine Räume mehr...

Es gibt immer eine Lösung! Und wenn die Klasse für einige Stunden in der Woche geteilt wird, wenn eine andere in Sport/Fachraum ist, wär das schon mal ein Anfang.

Gruß

Anna

---

### **Beitrag von „indidi“ vom 15. August 2009 00:06**

Zitat

*Original von teufelinchen*

In der Klasse ist nur ein Fenster auf Kipp zu stellen,

Wie viele Fenster hast du denn?

Und keines lässt sich ganz öffnen??

---

### **Beitrag von „CKR“ vom 15. August 2009 08:02**

Zitat

*Original von Josh*

Dazu müsste man den Sauerstoffverbrauch pro Atemzug kennen und diesen mit der Anzahl der Personen im Raum und der entsprechenden Zeitspanne (also Atemzüge/Zeiteinheit) multiplizieren.

Also das Atemzugvolumen (eingeatmete Luft pro Atemzug) beträgt etwa 500 ml, etwa 20 Atemzüge pro Minute kann man rechnen (größtig gerechnet). Macht 10 Liter Atemluft pro Minute und Person, das mal 45 Minuten Unterricht sind dann 450 l, gerechnet auf 33 Personen macht das 14.850 Liter eingearmte Luft. Der Sauerstoffanteil in der Luft liegt bei 21%. Jetzt kann ich nur leider nicht herausfinden, wieviel Sauerstoff davon in die Lungenkappillaren diffundiert. Ich glaube 4%.

---

### **Beitrag von „BillyThomas“ vom 15. August 2009 10:11**

Zitat

*Original von annasun*

Doch! Genau das ist doch oft der einzige Weg Druck auszuüben.



Anna, das angehängte "\*hust" war ein Ironiesignal...

---

### **Beitrag von „maiersepp“ vom 15. August 2009 10:22**

kriegen die kleinen wenigstens genug zu essen???

---

### **Beitrag von „ulsa“ vom 15. August 2009 15:48**

So wie du es schreibst, hast du doch eine I-Klasse.

Sind 30 SchülerInnen nicht zu viel für eine I-Klasse? Wie sind denn die räumlichen Voraussetzung für das Rollkind?

Kannst du nicht gemeinsam mit der Sonderpädagogin diese Dinge erörtern und dann versuchen mit der Schulleitung eine Lösung zu finden?

Viele Grüße

Ulsa

---

## **Beitrag von „annasun“ vom 16. August 2009 12:38**

Zitat

*Original von BillyThomas*



Anna, das angehängte "\*hust" war ein Ironiesignal...

Oh.... A yellow smiley face icon with a simple black outline.

---

## **Beitrag von „maiersepp“ vom 17. August 2009 13:21**

der ausdruck "rollikind" ist schon merkwürdig.

---

## **Beitrag von „Anja82“ vom 17. August 2009 15:05**

Was ist denn daran schlimm? Wir nennen unsere Down-Syndromkinder auch Downies! Den Begriff haben die Sonderschulkollegen geprägt. Gibt echt Schlimmeres.

---

## **Beitrag von „teufelinchen“ vom 17. August 2009 20:28**

Huhu zusammen,

vielen lieben Dank für eure Antworten.

Heute ist Bewegung in die Sache gekommen und der Herr vom zuständigen Bauamt hat heute in der 7. Stunde bei uns geschwitzt Er konnte uns trotz wortreicher Beteuerungen nicht glaubhaft machen, dass das zumutbare Zustände sind. Nach zahlreichen Diskussionen sorgt er jetzt endlich dafür, dass sich die Fenster weiter öffnen lassen, ein Deckenventilator installiert

wird (wenn das zulässig ist, das muss er erst in seinen Vorschriften nachschauen). Und dann schauen wir mal, ob das reicht. Bin wirklich erleichtert, dass Bewegung in die Sache gekommen ist. Meine Platz- und Luftnot verdünnt sich gerade ein bisschen.

teufelinchen

P.S. Rollikind ist nicht abwürdigend gemeint!

P.S. In Niedersachsen haben "Rölli Kinder" keine I-Status und werden wie normale Kinder behandelt, es gibt lediglich 1,5 h des Mobilen Dienstes.