

**Zeitschrift:** Pionier: Organ der schweizerischen permanenten Schulausstellung in Bern

**Herausgeber:** Schweizerische Permanente Schulausstellung (Bern)

**Band:** 2 (1881)

**Heft:** 8

**Artikel:** Schulstubenluft und Ventilation [Teil 1]

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-249173>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Wer weiss, wie folgsam die bernischen Lehrer sind, zweifelt keinen Augenblick daran, dass auf obige Weisung hin sämmtliche schwachen Schüler, die das genügende Alter hatten, sofort den Lehrerinnen entrissen und in die Oberschule gesetzt worden sind. Ein Oberlehrer aus dem Amte Schwarzenburg erklärte mir auch lezthin, dass er alle Schüler, die das vorgeschriebene Alter haben, in seine Schule aufnehme, können sie etwas oder nichts. Da ist es also leicht zu begreifen, wenn im Jahr 1881 24 % mehr Schüler die Oberklasse besucht haben als 1876. Der Schluss aber, den der Einsender aus der ganz veränderten Sachlage ziehen möchte, ist ein Trugschluss. Er argumentirt ungefähr wie einer, welcher sagt: Da jetzt Eisenbahnen sind, so sind deren wahrscheinlich auch schon vor 100 Jahren gewesen.

Die leichtfertige und gehässige Auslassung am Ende des Schulblattartikels weise ich zurück mit den Versen:

Leute, welche müssig gehen etc.  
(S. Edingers Lesebuch II, pag. 649.)  
*E. Lüthi.*

## Schulstubenluft und Ventilation.

### I.

Der Ausspruch eines bekannten bernischen Arztes: „Unter den drei schädlichsten Luftarten: Spitalluft, Fabrikluft und Schulluft wirkt die letztere am verderblichsten“, wird durch die „Statistik der Schulhygiene in den bern. Primarschulen“ vollständig begründet.

Während hervorragende Autoritäten in der Gesundheitslehre circa 5 Kubikmeter Luft fordern per Schüler, haben

200	bern. Schulen	nur	1 — 2	Kubikmeter p. Schüler.
300	„	„	2 — 2,5	„
320	„	„	2,5 — 3	„
320	„	„	3 — 3,5	„
230	„	„	3,5 — 4	„
140	„	„	4 — 4,5	„
230	„	„	4,5 und mehr.	

Ebenso schlimm steht es mit der Ventilation. Im Ganzen haben nur 7,5 % unserer Schulzimmer Ventilationseinrichtungen. In 360 Klassen können nicht einmal die Fenster geöffnet werden!!

Es enthält somit kaum der siebente Teil unserer bernischen Schulzimmer nur annähernd genügend Luft; circa 80,000 bern. Primarschüler müssen auf Kosten ihrer Gesundheit die Schule besuchen. Dieser Zustand ist haarsträubend. Während die Schule für die Hebung des Volkes wirken sollte, arbeitet sie tatsächlich an seinem Ruin. Durch das Obligatorium des Schulunterrichts werden viele Kinder in Räume eingepfercht, die eher Mördergruben als Schulzimmer genannt werden sollten. Auf der Gesundheit beruht die nationale Wohlfahrt und das geistige Leben; die Gesundheit unserer Jugend zu schonen, ist die erste und heiligste Pflicht. Da wäre Arbeit genug für alle politischen und religiösen Parteien, und gewiss eine sehr notwendige Arbeit.

Nur Unwissenheit, Schlendrian und Lieblosigkeit können solchen Zuständen gegenüber sich gleichgültig verhalten. Denn es kann geholfen werden, wenn man nur will. Vor Allem sollte im ganzen Kanton keine Schule sein ohne Zimmerventilator.

Ein bewährter Fachmann spricht darüber Folgendes<sup>1)</sup>:

Erwärmte, oder durch Wärme leichter gemachte Luft, nimmt einen grössern Raum ein als kalte, und steigt unaufhaltsam nach oben, wie Oel auf die Oberfläche des Wassers. Bei diesem Aufsteigen führt sie die durch ihre erhöhte Tragfähigkeit in ihr enthaltenen schwereren Gase und andere Unreinigkeiten mit sich. Es bedarf also nur der Erwärmung der Luft eines geschlossenen Raumes und einer Oeffnung an oder nahe der Deke desselben, um durch den Druk der Atmosphäre, welcher sich durch alle Fugen, Rizen und Poren der Türen, Fenster und Wände jederzeit aussert, die schlechtere erwärmte Luft nach oben auszutreiben und durch bessere, reinere und kältere von aussen her zu ersezten, wobei immer im Auge gehalten werden muss, dass die kältere Luft die schwerere, und die wärmere Luft die leichtere, der Luftdruk aber am Boden stärker ist, als an der Deke. Von der Wahrheit dieses Gesezes kann man sich leicht überzeugen, wenn man bei Windstille das Fenster eines geheizten Raumes ganz öffnet und ein brennendes Licht davor hält. Ganz oben wird die Flamme des Lichtes durch die hinausströmende kalte Luft hinaus, von der hereindringenden kältern Luft herein getrieben, ganz unten dagegen und in der Mitte steigt sie gerade empor. Je grösser die Verschiedenheit in der Temperatur, desto stärker der Zug.

(Fortsetzung folgt.)

<sup>1)</sup> Zimmerluft, Ventilation und Heizung von Dr. Munde.

## Inserate.

**Fröbel's achte** Spielgaben und Beschäftigungsmittel für Kindergarten und Haus liefert **Kuhn-Kelly, St. Gallen.** Preiscourant gratis und franco.

(H 5 Y)

## Antiquariat F. Corradi - Janitsch

(früher Janitsch)

Gerechtigkeitsgasse 98 — Bern

Wissenschaftliche Fachkataloge und Antiquarische Anzeiger bitte zu verlangen.

(H 7 Y)

Reiche Auswahl von Zeitschriften, Jugendschriften, etc. etc. — Preise äusserst billig.

(H 206 Y)

## Die Papier- & Schulbuchhandlung

Antenen (W. Kaiser), Bern

empfiehlt ihr grosses Lager von Lehrmitteln, Schreib- und Zeichnungsmaterialien.

Preisverzeichniss auf Verlangen franko.