

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 3/4 (1884)
Heft: 11

Artikel: Ventilatoren
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-11920>

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: 19.02.2026

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

zügen angenommen, aber mit der seiner eigenen Phantasie entsprungenen besteigbaren Spitze combinirt und zur Ausführung gebracht. Wenn dies richtig ist, wird Mathäus fortan unter den an der Herstellung der Münsterfront schöpferisch beteiligten Meistern aufzuführen sein.

Schon aus diesem Grunde verdient die Publication der Bernischen Künstlergesellschaft und ihres Präsidenten besondere Beachtung und wir möchten nur wünschen, dass dieselbe bei allen Kunst-Kennern und -Freunden eine entsprechende Verbreitung finden möge.

Ventilatoren.

In letzter Zeit ist von der Firma Fritz Marti in Winterthur eine neue Specialität von Ventilationsapparaten eingeführt worden, die, so viel wir erfahren konnten, in durchaus zufriedenstellender Weise funktionieren. Bereits hat sich, wie dies bei unserer Gesetzgebung, die einen Schutz für Erfindungen nicht kennt, kaum anders zu erwarten war, die Nachahmung der Idee bemächtigt. Es mag deshalb von Interesse sein, die vom Erfinder selbst festgestellten Apparate zu kennen, um sie von allfälligen Nachahmungen unterscheiden zu können.

Die unter dem Namen „Aeolus“ in den Handel gebrachten Apparate benützen in höchst einfacher Weise das Druckwasser der städtischen Wasserleitungen, das durch eine feine Brause zertheilt wird, um damit entweder Luft aus schlecht ventilirten Räumen abzusaugen oder frische Luft von Aussen durch Pulsion solchen Räumen zuzuführen. Eine fernere Anwendung dieses Principes beschränkt sich darauf, die Luft in einem geschlossenen Raume in Bewegung zu versetzen und abzukühlen.

Fig. 1.

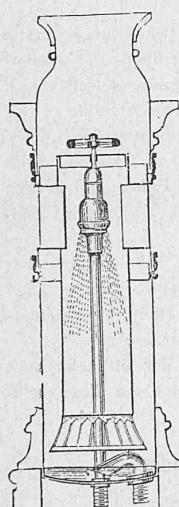
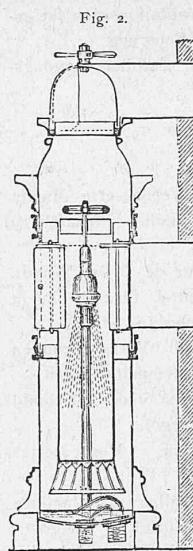


Fig. 1 zeigt einen solchen Apparat im Durchschnitt, wie er in Salons und Wohnzimmern nur zum Reinigen und Frischen der Zimmerluft angewendet wird. Die Pulsion der Luft vollzieht sich in dem unten und oben offenen senkrechten, cylindrischen *Brausecanal*. Zu diesem Zwecke ist in dessen oberem Theile die Wasserstrahl-Brause angebracht, welche mit vorhandenem Druckwasser (einer Wasserleitung oder eines Pumpwerks) gespeist wird, und deren Strahlen so geordnet sind, dass das Strahlwasser in feiner Zertheilung und schräg abwärts geneigter Richtung an der Wandung des Brausecanals zerstiebt. Der Brausecanal ist umgeben von einem *Mantel*, dessen Wandung unten den Sammelbehälter für das gebrauchte Wasser bildet. Das letztere entfließt dem Apparat durch ein Ablassrohr. Der Mantel trägt oben eine *Kappe*, aus welcher die pulsirte Luft in den Zimmerraum entweicht. Der freie Raum zwischen Brausecanal, Mantel, Sammelbehälter und Kappe bildet die *Windleitung*. Dicht oberhalb der Wasserstrahl-Brause wird die Windleitung von kurzen *Luftzuleitungs-Canälen* durchdrungen, durch welche die Zimmerluft zur Brause gelangt. Oberhalb der Luftzuleitungs-Canäle ist der Brausecanal durch einen abnehmbaren Deckel geschlossen. Von der Brause geht ein Rohr in der Axe des Brausecanals abwärts, den Boden des Sammelbehälters durchdringend und in einem Rohrschraubenstück für den Anschluss des Wasserzuleitungs-Rohres oder -Schlauches bestimmt. Ein zweites dem Ablasse zugehöriges Rohrschraubenstück dient zum Anschlusse des nach dem Wasserabzuge führenden Verbindungs-Rohres oder -Schlauches. In dem Binnenraume, dessen Luft gefrischt werden soll, wird der Apparat aufgestellt, mit dem Druckwasser einerseits, sowie mit dem Wasserabzuge andererseits in Verbindung gesetzt. Sobald das Wasser der Brause entstrahlt, wird in Folge der zwischen Luft und Wasser stattfindenden Reibung die Zimmerluft von dem fein zertheilten Strahlwasser angesaugt, in den Brausecanal fortgerissen und der Windleitung eingetrieben. Es ergießt sich alsbald ein Strom gefrischter Luft, aus der Kappe des Apparates aufsteigend, in den Zimmerraum.

Fig. 2 stellt einen Apparat dar, der nur *Aussenluft hereinpulsiren* und die *Binnenluft aufsaugen* und fortführen soll, an einer mit einem Außenluft-Canal versehenen Zimmerwand derart aufgestellt ist, dass einer der beiden Luftzuführungs-Canäle des Ventilators, nämlich der auf der Vorderseite liegende, mit der Zimmerluft communicirt, während der andere, auf der Wandseite befindliche, einer Abzweigung



des Außenluft-Canals angeschlossen ist. In den Luftzuführungs-Canälen befindet sich je eine um ihre verticale Axe drehbare *Drosselklappe*. Diese *Drosselklappen* stehen in einem Winkel von 90 Grad zu einander und sind mittelst Schnurscheibe so verkuppelt, dass jede an dem Knopfe der vorderen Drosselklappe ausgeführte Bewegung eine Drehung beider Klappen bewirkt. Es folgt hieraus, dass bei vollem Zustrom der Zimmerluft zur Brause die Außenluft von der Brause abgesperrt ist und umgekehrt. Auch die Windleitung kann nach Belieben mit der Binnenluft oder mit der Außenluft verbunden werden. Zu diesem Zwecke ist der Kappe des Ventilators eine nischenförmige *Drehhaube* mit verticaler Axe aufgesetzt, welche je nach ihrer Stellung die Pulsionsluft entweder in den Zimmerraum einströmen lässt oder in eine der Ventilator-Kappe angeschlossene Abzweigung des Außenluft-Canals. Es ergibt sich ohne Weiteres, dass durch einfache Manipulation der vorderen Drosselklappe sowie der Drehhaube jede der drei Ventilationsarten ohne Mühe hergestellt werden kann.

Fig. 3.

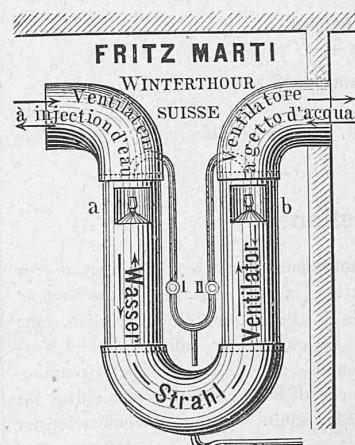


Fig. 3 zeigt einen Ventilator für grosse Räume (Säale, Fabriken, Ställe etc., etc., Zwischen-decks für Auswandererschiffe etc., etc.), welcher zu zweifacher Function eingerichtet ist; öffnet man den Hahn II, so wird frische Luft in die zu ventilirenden Räume eingeführt, öffnet man dagegen den Hahn I, so wird die Luft aus den zu ventilirenden Räumen abgesaugt.

Dass durch die beschriebenen Ventilationsapparate der Feuchtigkeitsgrad der Luft nach Belieben geregelt werden kann, liegt auf der Hand. Auch ist es möglich, besonders durch einen Apparat nach Fig. 1, durch Verwendung vorgewärmten oder abgekühlten Druckwassers gewisse Temperaturgrade in den bezüglichen Räumlichkeiten herzustellen und zu erhalten.

Wasserstrahl-Ventilatoren oben erwähnter Construction sind bereits in einer Reihe von Localitäten, namentlich in Wirtschaftssäalen, bei welchen eine rasche Erneuerung der Luft Hauptforderung ist, in Function. Bei einem Wasserdruck von 4 Atmosphären und einem Verbrauch von $2,18 \text{ m}^3$ Wasser pro Stunde betrug das während dieser Zeit aus einer Wirtschaftslocalität abgeföhrte Luftquantum 4827 m^3 .

Patentliste.

Mitgetheilt durch das Patent-Bureau von Bourry-Séquin & Co. in Zürich.

Fortsetzung der Liste in No. 5, III. Band der Schweiz. Bauzeitung. Folgende Patente wurden an Schweizer oder in der Schweiz wohnende Ausländer ertheilt:

1884

- | | |
|------------------------|---|
| Januar 16. No. 26 209. | J. Cauderay in Lausanne. Electrischer Zählapparat und Strommesser. |
| " 16. " 26 126. | J. Haggenmacher in Luzern. Selbstthätige continuirliche Bremse für Eisenbahnfahrzeuge. |
| " 23. " 26 224. | A. Klose in Rorschach. Neuerungen in der Anordnung beweglicher Achsen für Eisenbahnfahrzeuge. |
| " 23. " 26 299. | F. J. Weiss in Basel. Verfahren und Vorrichtung zum Schmieren von Luftzylinern. |
| " 23. " 26 228. | L. Giroud in Olten. Rotirende Maschine mit in Zylindern verschiebbaren Kolben. |
| " 30. " 26 406. | E. Schroeder in Genf. Kellerabkühlungs-Vorrichtung. |