

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 18 (1902)

**Heft:** 46

**Artikel:** Ueber Lüftung und neue Ventilations-Systeme

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-579459>

### **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:** 06.01.2026

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

beweist, daß die vorteilhafte und rauchsreie Verbrennung nicht auf Kosten eines sonst teuer zu erkaufenden großen Luftüberschusses erzielt wurde.

J. Kolbe, Ingr., Goldbach-Küssnacht.

## Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Die Umänderung und Neuerrichtung der Dampfanlage in der Kochküche, der Heizanlage und des Sterilisationsapparates im neuen Operationsaal des Kantonsspitals Winterthur an Brüder Sulzer, Maschinenfabrik, Winterthur.

Gaswerk der Stadt St. Gallen im Riette bei Goldbach. Beton- und Verputzarbeiten für die Tief- und Ammonialgruben und die Gasbehälterfundamente an J. Bischofberger, Korschach; Dachdeckerarbeiten für das Retortenhaus an J. Kreis, Raggweil.

Elektrizitätswerk Uznach. Die Turbinenanlage an die Firma Aktiengesellschaft vormals J. Jac. Mietz u. Co. in Winterthur; die Röhrenlieferung für die Druckleitung, 400 mm Kaliber, ca. 700 m lang, an die L. von Röthlichen Eisenwerke in Choindex. A.

Gasleitung Külzberg. Die Gemeinde Külzberg hat laut Beschluss vom 1. Februar Herrn Gustav Goßweiler, Bendlikon, den gesamten Bau des Gasleitungsnetzes um die Summe von Fr. 67,500 übertragen.

Hochspannungsleitung Regensdorf-Brüttisellen. Die A. G. Brown, Boveri u. Cie. in Baden hat den Bau der Hochspannungsleitung, 25,000 Volt, von Regensdorf nach Watt, Käkenrütli, Seebach, Glattbrugg, Kloten, Basserdorf und Brüttisellen an Gustav Goßweiler, Leitungsbauer in Bendlikon, übergeben.

Hochspannungsleitung Grüningen-Pfäffikon. Die A. G. Brown, Boveri u. Cie. in Baden hat den Bau der Hochspannungsleitung, 8000 Volt, von Grüningen, Gohau, Berchtikon, Wetzikon, Seegräben bis Pfäffikon an Gustav Goßweiler in Bendlikon übertragen.

Turnplatz in Solothurn. Betonsockel an U. B. Burlart, Zementer; Gitterzäune um den Turnplatz, 1. Los an Meier-Fueg, Schlossermeister, 2. Los an R. Schreiber, Schlossermeister; Anstricharbeiten an L. Pfister und Zimmermann, alle in Solothurn.

Die Errichtung der Felsblöte für das in Stein am Rhein dieses Jahr stattfindende Schaffhauser Kantonsängertfest an Zimmermeister Spaltenstein in Birschwill-Basserdorf.

Lärchenholzlieferung für die Rätische Bahn. Die Lieferung des Lärchenholzes für den Belag der Straßenbrücke bei Sagens ist an Jb. Casty u. Cie. Baunternehmung in Trins, vergeben worden.

Die Zimmerarbeiten für die neue Kirche in Richterswil an H. Scherer, Zimmermeister in Richterswil.

Schulhausbau Rothenthurm. Sämtliche Rohbau-Arbeiten an Kantonsrat Bläser, Baumeister in Schwyz.

Hotelenbau Schweizerhof, St. Maria (Münsterthal). Sanitäre Anlage, sowie Küchen- und Warmwassereinrichtung an D. Bardola, Installationsgeschäft, St. Moritz.

Errichtung einer Grundwasserleitung im der Kirche Gohau (Zg.). Sämtliche Arbeiten an Fr. Dal Molin und P. Vorandi in Wetzikon.

Erweiterung der Trinkwasserlieferungsanlage Jona (St. Gallen). Sämtliche Arbeiten an U. Böckhard, Ingenieur, Zürich.

Wasserlieferung Thöriegen. Sämtliche Arbeiten und Lieferungen an Guuggenbühl u. Müller, Zürich.

Strassenkorrektion Freienbach (Schwyz) an J. Ginepra, Unternehmer in Langnau am Albis.

Neues Wohnhaus für die Familie Gloor in Hütten. Maurerarbeiten an Adolf Wyser, Maurermeister; sämtliche übrigen Arbeiten an Friedrich Krebs, Baumeister, Hütten.

Spitalneubau des Kreises Bergell, Flin-Promontogno. Sanitäre Anlage, sowie Küchen- und Warmwassereinrichtung an D. Bardola, Installationsgeschäft, St. Moritz.

Die Jury für das tessinische Unabhängigkeitsdenkmal, Vorsitzender Prof. Bluntschli von Zürich, hat aus den 24 ausgestellten Entwürfen neun für eine engere Konkurrenz ausgewählt. Preise erhielten: 1. Natale Alibetti von Novazzano und Neucomm von Zürich (Fr. 1200); 2. Giuseppe Belloni, Lugano (800); 3. Prof. Robert Mittmeyer und Fritz Blechli, Winterthur (600). 4. Mettler, Zürich (400). Zur Ausführung empfiehlt die Jury in erster Linie das Projekt Alibetti-Neucomm, in zweiter Linie das Projekt Belloni, in dem Sinne, daß bei beiden Aenderungen vorgenommen werden.

Plan d'extension de la ville d'Yverdon. Les opérations du jury désigné pour le classement des avant-projets du dit plan ont donné les résultats suivants: 1<sup>er</sup> prix: John Landry, député, et Alphonse Chiocca, à Yverdon; 2<sup>me</sup> prix: Otto Kunzli, chez Décopet, géomètre, Yverdon; 3<sup>me</sup> prix: Aug. Campler, chez Décopet, géomètre, Yverdon; 4<sup>me</sup> prix ex-æquo: Henri et Jules Chaudet, architectes, à Clarens; 5<sup>me</sup> prix ex-æquo: Edmond Fatio, architecte, à Genève.

## Über Lüftung und neue Ventilations-Systeme.

Bei dieser kalten Witterung kommt der Frage einer wirksamen Zimmerlüftung mit geringerem Wärmeverlust vermehrte Bedeutung zu. Ein altes Sprichwort sagt: „Wo die Sonne nicht hinkommt, kommt der Doktor hin.“ Die Wahrheit dieses Ausspruches hat sich schon oft erwiesen beim Ausbruch größerer Krankheitsepidemien, indem in engen und dumpfigen Stadtquartieren immer die weitaus größte Zahl von Krankheitsfällen vorkommen. Die Sonne ist demnach auch für die Lüftung von großer Wichtigkeit; sie erwärmt die Luft am richtigen Punkt und schafft einen Auftrieb, der zur Lüftungserneuerung führt. Es ist nämlich erwiesen, daß die üblichen Gerüche spezifisch schwerer sind, als die Luft. Sie liegen daher am Boden, während die gute Luft durch sie nach oben gedrängt wird. In der wärmeren Jahreszeit läßt sich bei geöffnetem Fenster mit Hülfe der Sonnenstrahlen immer eine ausgezeichnete Ventilation erzielen; dagegen gestaltet sich die Sache im Winter ungünstiger. Man macht nun öfters die Beobachtung, daß die Einrichtungen für die Lüftung meistens oben angebracht sind. Da meint man dann, die schlechte Luft gehe hinaus; das ist aber nicht der Fall, sondern die gute und brauchbare Luft geht verloren und im Winter damit die Wärme. Wenn man daher in einem Zimmer mit Balkontüre diese nur kurze Zeit öffnet und für etwas Durchzug sorgt, so wird ein solches Lokal besser gelüftet sein, als wenn den ganzen Tag über irgend ein Fenster offen stehen würde.

Die richtige Ventilation wäre demnach auf äußerst einfache Weise zu erzielen: man brauchte nur ein Loch an richtiger Stelle in Fußbodenhöhe anzubringen und würde dann immer gute Luft vorhanden sein. Dieses Prinzip der Lüftung soll verschiedenerorts in England auch in Schulen schon zur Anwendung gelangt sein, indem in den einzelnen Zimmern dem Boden entlang rings herum von Strecke zu Strecke solche Luftröhrchen in zweckdienlicher Weise angebracht waren.

Über ein neues Ventilationssystem für Schulen, Fabriken u. s. w., welches auf diesem von unten ausgehenden Lüftungsprinzip beruht, berichtet das „Gewerbeblatt für Württemberg“ in folgender Weise:

Ein ebenso interessanter als gelungener Versuch einer Ventilation von Schulräumen wurde in letzter Zeit im neuen Gebäude der Real- und Lateinschule in Heidenheim a. Br. ausgeführt. Herr Georg Schreider aus Saalfeld a. S. in Thüringen, welcher in den vorangehenden Wochen die Keller der „Aktienbrauerei“ in mustergültiger Weise ventilirt hatte, suchte um die Erlaubnis nach, sein System auch in einem Schullokal anbringen zu dürfen; zu diesem Zwecke wurde ihm ein Zimmer der Lateinschule zur Verfügung gestellt, welches trotz Niederdruckdampfheizung infolge seiner Lage nach Norden und im Parterre des Gebäudes der Erwärmung stets besondere Schwierigkeiten entgegengestellt hatte.

Ganz besonders ungenügend war in diesem — wie übrigens in fast allen Lokalen der Schule — die Zuführung der frischen Luft. Diese sollte den Korridoren entnommen werden, wurde aber von dort nur in verhältnismäßig kleinen Mengen in der Nähe der Decke eingeführt und auch dieses kleine Quantum in nicht allzugroßer Reinheit, da die Luft, besonders der Parterregänge, durch verschiedene Umstände verschlechtert wurde. Daher mußten fast ständig die Fenster geöffnet oder wenigstens eine obere Fensterklappe offen gehalten werden, ein bei Zentralheizung sehr unzweckmäßiges Verfahren, aber unter den gegebenen Verhältnissen trotz mehrfacher Uebelstände nicht zu umgehen. Denn bei

dieser Art der Lüftung stürzte die kalte Außenluft lebhaft auf den Boden, fühlte die Bodenschichten der Luft stark ab, drängte die verbrauchte Luft beim Öffnen der Türen in die Korridore — eine Mitsache der unreinen Luft in den Gängen — und erwärmt sich natürlich sehr langsam. Selbst wenn die Fenster nicht geöffnet würden, wie z. B. bei starken Nord- und Nordostwinden, welche genügend frische Luft durch die Fensterrüben bliesen, so machte sich vor allem der Nachteil bemerklich, daß die am Fenster sitzenden Schüler einer starken, einseitigen Durchlüftung ausgesetzt waren, während die entfernteren in der Nähe des Heizkörpers unter beträchtlicher Wärme zu leiden hatten. Erwähnt mag auch werden, daß die meiste Wärme unbenutzt sich an der Decke sammelte; bei 15° R. in Kopshöhe der Schüler wurden circa 60 cm unterhalb der Decke 22° R. gemessen.

Allen diesen Uebelständen wurde durch die Schreider'sche Ventilation trefflich abgeholfen. Zunächst wurde dafür gesorgt, daß die an den Fenstern eindringende, sowie an denselben abgeführte Luft, ohne im Zimmer Schaden anzurichten, gesammelt und direkt dem Heizkörper zugeführt wurde, von wo sie erwärmt, emporstieg, um ihren Kreislauf im Zimmer anzutreten; vor allem aber wurde durch die sinnreiche Art der Einführung der frischen Außenluft, welche, in zahlreichen Strahlen von der Decke herabsinkend, sich mit den oberen, wärmsten Schichten langsam vermischte, eine durchaus gleichmäßige, angenehme Zimmertemperatur erzielt, wobei besonders die Unterschiede in senkrechter Richtung nahezu verschwanden und nur ein leichter Zug nach der unteren Abzugsklappe (für die verbrauchte Luft) auf die Anwesenheit einer künstlichen Ventilation hindeutete. Schon wenige Stunden nach Einführung der neuen Ventilation war der sonst für Schullokale charakteristische Dunst verschwunden, die Schüler selbst, vor direkter Kälte und Hitze geschützt, befanden sich in der gleichmäßig verteilten mittleren Temperatur von 13—14° R. bei steter Zufuhr von frischer Luft bedeutend wohler als bei den früheren stündlichen Temperaturschwankungen.

Diese Vorteile wurden auch von einem Kreis von Mitgliedern der bürgerlichen Kollegien und Industriellen, welche zur Besichtigung der Anlage erschienen waren, lebhaft anerkannt, und die Ausführungen des Herrn Schreider, welcher in längerem Vortrage sein System erläuterte, fanden so sehr Anklang, daß die probeweise Einführung dieser Ventilation in zwei der größten Etablissements der Stadt in Aussicht genommen wurde. Höchst wünschenswert aber wäre es, wenn diese Art der Luftzuführung nicht nur von der Industrie, wie es da und dort schon geschehen ist, angenommen würde, sondern auch in unsren Schulen angewandt werden wollte, die doch ein besonderes Interesse an guter Lüftung haben und leider seither tatsächlich in dieser Beziehung recht stiefmütterlich behandelt wurden, weil eben alle früheren Ventilationseinrichtungen in Wirklichkeit versagten. Vor allem ist in dem Schreider'schen System das Problem der reichlichen und gleichmäßigen Einführung der frischen Luft und ihre Verteilung im ganzen Schulzimmer in der denkbar besten Weise gelöst, und so wünschen wir dieser Erfindung eine recht weite Verbreitung.

### Verschiedenes.

**Weltpostverein-Denkmal.** Für den unter den Künstlern aller Länder veranstalteten Wettbewerb um das Denkmal zur Gründung des Weltpostvereins wurde die Wahl des zu verwendenden Materials freigegeben. Die Entwürfe sollen in der Zeit

vom 1. bis 15. September 1903 in Bern abgeliefert werden. Der Höchstbetrag für die vollständige Ausführung und Aufstellung des Denkmals in Bern soll 170,000 Fr. nicht übersteigen. Das Preisgericht verfügt über eine Summe von 15,000 Fr.

**Bauwesen in Bern.** (rd.-Korr.) Die Bundesstädter haben mit ihren öffentlichen Bauten ganz auffallend viele Schwächen. Der Lotterieteufel — leider! — hat zwar wenigstens das neue Stadttheater aus seiner schweren Krise gerettet und ihm zur Vollendung geholfen. Das geplante Casino aber, das ebenso sehr als dringendes Bedürfnis bezeichnet wird, steht noch tief im Sumpfe der Meinungsverschiedenheiten und wird darin auch stecken bleiben, bis jetzt solide und energische Finanzkräfte, wie etwa die Burgergemeinde, die Bügel ergreifen und ein kategorisches „Vorwärts“ kommandieren.

Nun taucht aber schon wieder eine neue Schwierigkeit hinsichtlich eines andern öffentlichen Bauprojektes auf. Bekanntlich will der Kanton Bern für das Obergericht ein eigenes Heim erbauen, keinen „Justizpalast“, aber doch ein schmuckes und vor allem zweidienliches Gerichtsgebäude und zwar hat man in maßgebenden Kreisen hiefür die große Schanze in Aussicht genommen, steht nun aber auf die energische Opposition seitens der gesamten vereinigten Quartier- und Gassenleute der Bundesstadt, welche sich mit Leib und Seele dagegen wehren, daß die Promenade der Großen Schanze irgendwie durch Bauten geschmälert werde. In einer gemeinsamen Sitzung der Leitvorstände wurde einstimmig beschlossen, mit allen zu Gebote stehenden Mitteln gegen die Errichtung des Obergerichtsgebäudes auf einer öffentlichen Promenade, speziell gegen das Schanzenprojekt, Stellung zu nehmen. Um diesem Beschlusse möglichste Wirksamkeit zu geben, wurde der Zentralvorstand bevollmächtigt, durch Veranstaltung größerer öffentlicher Volksversammlungen die gesamte Bevölkerung dem obrigkeitlichen Projekte abwendig zu machen, was jedenfalls eine sehr leichte Arbeit sein wird.

Keine Wogen der widerstreitenden Volksmeinungen werfen dagegen einige andere Bauprojekte, wie z. B. die Errichtung einer neuen meteorologischen Säule am Hirschengraben, die auf Fr. 1400 bevisiert ist. Ferner die geplante Renovation der Christkatholischen Kirche an der Mezgergasse, die bisher noch einen ziemlich kahlen Anblick ihres Innern gewährte. Das gegenwärtige rohe Backsteingewölbe soll durch eine gefülligere, stilisierte Gipsdecke ersetzt werden, während man die jetzigen einfachen Fenster durch stimmungsvollere Glasgemälde ersetzen will. Auch der bis jetzt sehr peinlich empfundenen Kälte in diesem Gotteshause will man durch Errichtung einer ausgiebigen Heizanlage auf den Leib rücken.

Der große Laden an der Ecke Spitalgasse (Schattseite)=Bärenplatz ist verkauft worden; es soll dort ein großes Café errichtet werden. In den sechziger Jahren, als die eidgenössische Bank das jetzige „Hotel Bären“ als Geschäftslokal inne hatte, war im gleichen Hause ein „Café Bären“. (Bund.)

**Bauwesen in St. Gallen.** (Korr.) Eidgenössisches Schützenfest 1904. Nach den vorliegenden Plänen kommt der Stand in der Weierweid parallel zur Demutstraße zu stehen und wird derselbe 20 Schießplätze für Revolver und 170 für Gewehre erhalten. Der Scheibenstand befindet sich in südlicher Richtung unterhalb des Ringelsbergwaldes. Die Festhütte wird in der Bizi links von der Straße nach St. Georgen an sonniger Halde in windgeschützter Lage plaziert.

A.