

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 30 (1914)

**Heft:** 20

**Artikel:** Über Kühlung von Wohnräumen

**Autor:** Mayer, J. Eugen

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-580655>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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

# Über Kühlung von Wohnräumen.

Von Joh. Eugen Mayer, Berat. Ingenieur in Kreuzlingen.  
(Korrespondenz.)

Alljährlich wenn die sogenannten Hundstage kommen, wird es auch in unsern Wohnräumen ungemütlich, es wird schwül, am menschlichen Körper treten Wärmestauungen auf, kurz wir fühlen uns unbehaglich. Mancher wird da schon gefragt haben, ob die moderne Technik nicht auch Mittel bietet, um hier künstliche Kühle zu schaffen, wie sie im Winter künstliche Wärme erzeugt.

Es kann nun gleich bemerkt werden, daß künstliche Kühlanlagen wie man sie zur Erhaltung von Nahrungsmitteln oder zur künstlichen Eiszeugung ausführt, für die Kühlung von Wohnräumen vorerst nicht in Frage kommen, schon der Betriebskosten wegen. Wohl aber bietet die Technik andere Mittel, um auch für diese Tage in unsere Wohnstätten erträgliche Zustände herbeizuführen und diese Mittel sollen im Nachfolgenden kurz besprochen werden.

Wo eine zentrale Lüftungsanlage vorhanden ist, allerdings ist das in Wohnhäusern äußerst selten der Fall, da kann man die Frischluft bereits an zentraler Stelle kühlen, indem man sie über Kunsteis hinwegleitet, oder eventuell durch einen Kaltwasserregen kühlt. Die Kosten sind aber meist beträchtliche.

Viel billiger kommt man zum Ziele bei örtlicher Kühlung. Hierzu gibt es eine Reihe von erprobten

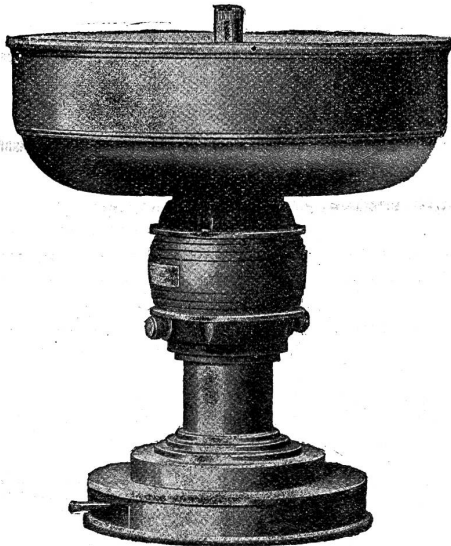


Abb. 1.

Mitteln. Zunächst sei der Tischluftbefeuchter der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft erwähnt. Unsere Abbildung 1 zeigt denselben. Er wird an die elektrische Leitung mittels Steckkontakt angeschlossen und in der oberen Schale bewegt sich eine zweckentsprechend geformte Scheibe, auf welche das Wasser tropfenweise auffällt und durch die Zentrifugalkraft fein zerstäubt wird; in diesem Zustande mischt es sich der Luft bei und kühlt diese. Natürlich können dem Wasser Medikamente beigemischt werden und kann man so der Raumluft Ländenduft etc. verleihen.

Ein anderes Mittel, um den Aufenthalt in zu hoch temperierten Wohnräumen erträglich zu machen, besteht in der künstlichen Luftbewegung. Hierauf wurde man durch die geistreichen Versuche des Professors von Es-march aufmerksam. Er ließ einen Studenten sich in ein völlig luftdicht geschlossenes Glashaus setzen; als dann der Student ein Zeichen gab, daß die Luftver-

schlechterung einen solchen Grad angenommen habe, daß ihm übel zu werden drohe. Da ließ von Es-march die Luft im Glashaus durch einen Ventilationsflügel in Bewegung geraten und alsbald fühlte sich der Student wieder vollkommen wohl, ja er hatte das Gefühl, sich

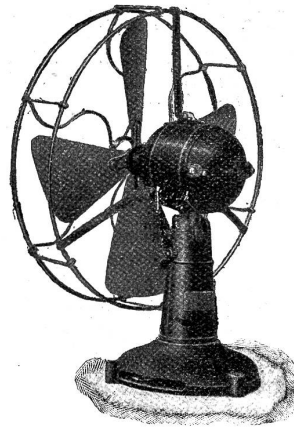


Abb. 2.

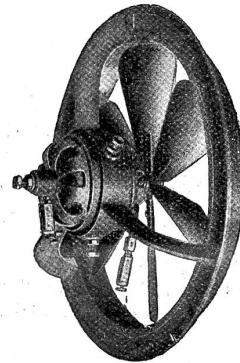


Abb. 3.

nummehr in vollkommen frischer Luft zu befinden. Die Luftbewegung hebt eben die Wärmestauung an unserm

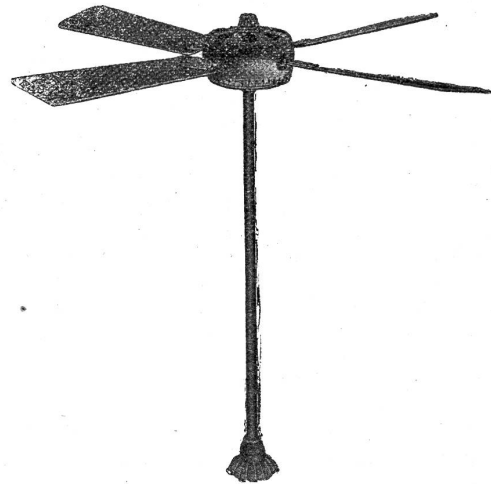


Abb. 4.

Körper und kühlt dadurch zugleich. Man kann also, will man in den Hundstagen seine Wohnräume angenehm fühlen, für eine hinreichende Luftbewegung in den Räumen sorgen und dies kann sowohl durch Decken-, wie durch Tischventilatoren erfolgen. Unsere Abbildung 2, 3 und 4

zeigen die gangbarsten Typen solcher Raumventilatoren; ihr Energieverbrauch ist ein nur geringer. Es kann sicherlich nur Aufgabe des Installateurs sein, das Publikum auf die Vorteile solcher Einrichtungen aufmerksam zu machen.

Ein anderer Ventilator, der hier treffliche Dienste leistet, ist der Dyonventilator, der gleichzeitig noch den Vorteil bringt, daß er alle schlechten Gerüche zerstört. Wir haben an früherer Stelle in dieser Zeitschrift eingehend über Dyonisierung berichtet und können hier auf jene Ausführungen hinweisen.

Die idealste Raumkühlung bringt wohl der „Zephyr-Lüfter“ von Professor Junfers, in der Schweiz vertrieben von der Firma Wanner & Co. in Gorgen. Diese Konstruktion wurde unsern Lesern ebenfalls in einer früheren Nummer im Bilde vorgeführt. Sie hat gleichzeitig den Vorteil, daß sie einen Schmuck für jedes Zimmer bildet und sich selbst in die eleganteste Einrichtung harmonisch eingliedern läßt. Der Apparat, der im Winter an die Zentralheizung angeschlossen wird, erhält in den heißen Tagen einen Anschluß an die Wasserleitung; die durch den Ventilator angesaugte Luft wird in demselben erheblich abgekühlt, und diese kühle Luft wird der Zimmerluft zugemischt. Dadurch erreicht man eine sehr gute Kühlung der letzteren. Der Wasserverbrauch ist ein äußerst sparsamer, und das abfließende Wasser kann noch anderweitig verwendet werden. Wenn Architekten, Baumeister und Installateure ihre besseren Kunden auf diese Lüftungseinrichtung, die im Winter vorgewärmte, im Sommer gekühlte Luft zu liefern vermag, so erweisen sie diesen einen guten Dienst, und sich selbst sichern sie den Ruf eines mit den Errungenschaften der modernen Gesundheitstechnik wohl vertrauten Fachmannes.

## Die schweizerische Landesausstellung.

(Original-Bericht.)

Nachdruck verboten

(Fortsetzung.)

Wir kommen in unserer Besprechung der nationalen Ausstellung zum großen Gebiet des Brückenbaues und des Straßenwesens. Wir müssen es uns angesichts der großen Mannigfaltigkeit der Ausstellungsgegenstände leider versagen, auf alles einzutreten. Dies würde den uns zur Verfügung gestellten Raum zu weitgehend in Anspruch nehmen. Wir greifen vielmehr dasjenige heraus, das allgemein, auch für weitere Leserkreise, Interesse beanspruchen kann. Die interessanteste Brücke der Schweiz ist zweifellos die große Hängebrücke in Freiburg. In einem großen, 4 m langen Schnitt ist die Fundierung dieses Bauwerkes dargestellt, dessen gewaltige Hauptsäule beidseitig an großen Zylindern befestigt sind. Diese laufen auf Rollen und vermitteln so die von Temperaturschwankungen bedingten Längenveränderungen der Hauptsäule. Wenn auch diese Brücke in wissenschaftlicher und bautechnischer Hinsicht das lebhafteste Interesse beanspruchen kann, so können wir uns doch nicht verhehlen, daß die Zeit der Hängebrücken vorüber ist, soweit es sich wenigstens um Brückenbau im großen Stil handelt, der Eisenbahnen- und Straßenbahnlinien aufnehmen soll. Für diese Bedürfnisse versagt eben das System der Hängebrücken. Noch viel entschiedener gehören die gedeckten Holzbrücken der Vergangenheit an, deren die Landesausstellung eine ganze Anzahl aufweist. In holzreichen Gebirgstälern, die noch weit ab vom Verkehr liegen, werden sich diese Brücken zwar noch Jahrzehnte hindurch halten, trotzdem

die Technik schon längst über sie hinwegschritt. Bereits ist ja der letzten schweizerischen Eisenbahnbrücke aus Holz, bei Landquart, das Todesurteil gesprochen worden. Natürlich behält das Holz trotzdem für Nothbrücken, provisorische Übergänge etc. stets seine Bedeutung. In der Tat sehen wir denn auch hier eine Holzbrücke in neuer Gestalt. Es ist ein Fußgängersteig über die Wiese bei Basel, der nach der Heker'schen Bauweise konstruiert wurde.

Eine höchst lehrreiche graphische Statistik hat der Kanton Waadt über das Straßenwesen veröffentlicht. Ihr entnehmen wir, daß derselbe anno 1895 550,000 und 1913 1,210,000 Franken Unterhaltskosten für das kantonale Straßennetz bezahlte, wobei indessen die durch Hochwasserschäden verursachten Kosten inbegriffen sind. Pro Kilometer erhöhten sich diese Ausgaben im genannten Zeitraum von 296 auf 580 Fr. Der Kanton Graubünden hat seine berühmte Samnaunstraße ausgestellt, berühmt ebensosehr durch das technische Interesse, das dieser großartige Bau beanspruchen darf, als auch im Hinblick auf die gewaltigen Mehrkosten, die dieser Bau verschlang. Freilich war es ja vor allem die Eidgenossenschaft, der dieser Bau zu verdanken ist. Der Kanton Uri hat drei Straßenbauten zur Darstellung gebracht, die für alle Zeiten seiner Leistung ein ehrendes Denkmal setzen; es sind dies die Gotthard-, Aen- und Klausenstraße. Bei der ersteren bewundern wir in der Mitte das berühmt gewordene Bild der alten und neuen Teufelsbrücke. — Eine hübsche Statistik hat der Kanton Zürich zur Darstellung gebracht; sie zeigt uns das kantonale Staatsstraßennetz und zugleich gibt sie die Art und Weise der Vernetzung mit den verschiedenen Materialien an. Mit einer imponierenden Anzahl von Brücken präsentiert sich der Kanton Bern. Neben einer großen Auswahl von Holz- und Steinbrücken der verschiedensten Bauarten interessiert uns da vor allem die große Salenbrücke in unmittelbarer Nähe der Stadt Bern, die bekanntlich kurz vor Eröffnung der Landesausstellung dem Verkehr übergeben wurde. Dieses große Bauwerk hat eine Spannweite des großen Bogens von 88 m, eine Höhe über Wasserpiegel der Aare von 40 Meter und eine Totallänge zwischen den Endwiderlagern von 245 m. Die Baukosten beliefen sich auf 480,000 Franken; die Konstruktion ist bekanntlich armerter Beton.

Eine monumentale Ausstellung ist die große Karte der Schweiz mit der Übersicht des gesamten schweizerischen Straßennetzes. Ihr entnehmen wir, daß an der Spitze aller Kantone hinsichtlich Dichtigkeit des Staatsstraßennetzes der Kanton Zürich steht. Ihm folgt in geringem Abstand die Waadt, und in größerem Intervall die Kantone Solothurn und Thurgau, Basel und Schaffhausen. Wir kommen in die städtischen Ausstellungen. Die Bundesstadt ist mit zahlreichen Darstellungen aus der Zeit des Kornhausbrückenbaues vertreten. Ebenso figuriert hier, aber leider noch nicht in Natur die vielumstrittene Lorrainebrücke. Eine graphische Darstellung zeigt uns die Entwicklung des städtischen Straßennetzes vom Jahre 1852—1914. In monumentaler Weise ist die Stadt Zürich vertreten. Hier bewundern wir zunächst eine großartige Darstellung der Entwicklung der Quaianlagen; ferner interessante Details der Münster- und Quaibrücke, die Überbauung des Dienbachareals und die Sanierung des Stampfenbachs. In anschaulicher Weise sind die Transportvorrichtungen des Materialsabtrages des Dienbachareals dargestellt, die uns einen Begriff geben von der Großartigkeit dieses Werkes. Nicht vergessen dürfen wir bei Erwähnung der städtischen Ausstellungen zwei projektierte Hafenanlagen in Alesbach und Tiefenbrunnen. Sie sind zum Ersatz der bestehenden Anlagen in Enge und Alesbach gedacht, die mit der