

**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:** Die schweizerische Landesausstellung [Fortsetzung]

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-580656>

### **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:** 04.04.2025

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

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 Befestigung 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 Bauart 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 Quaiabücke, 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

Zeit die durchgehende Führung der Quais hindern. Ausgedehnte Versuche und statistische Angaben hat das Straßeninspektorat der Stadt Zürich veröffentlicht. Sie betreffen eine Statistik der Straßenflächen der größten Schweizerstädte; ferner Versuchsergebnisse mit verschiedenen Gesteinsarten; Erfahrungen mit dem Einbau von Straßenbahnschienen in Stampfasphalt und Stampfbeton, sowie eine Darstellung von Teerölimprägnierung nach dem Rüping'schen Sparverfahren.

Dieselbe typische Erscheinung der ganzen Schweizer Landesausstellung — das Zurücktreten von Privatfirmen und das Dominieren von Verbänden — zeigt sich auch bei der Ausstellung der Schweizerischen Dampfschiffverwaltungen, die gemeinsam ausstellten und so ein harmonisches Ganzes zustande brachten, während wir mit Sicherheit ein „buntes Allerlei“ erhalten hätten, wenn jede einzelne Schiffverwaltung für sich allein ausgestellt haben würde. Hier sehen wir neben den verschiedenen Schiffstypen mancherlei hochinteressante Details der Motoren, Schiffschrauben, Schaufelräder und nicht zuletzt auch eine geschmackvolle Zusammenstellung von Innendekorationen für Salonboote.

Von hier führt uns unser Weg in die Automobilausstellung, einer zum Verkehrsweisen gehörenden Gruppe. Wir sehen da die imponierenden großen Saurerlastwagen, eine Automobili-prize mit elektrischem Antrieb. Dieses Vehikel führt hinten die Schläuche und Pumpen, in der Mitte die Mannschaftsplätze und oben die Leitern der Feuerwehrmänner. Die Firma Arbenz hat ebenfalls Lastwagen nebst einem wundervollen Auto-Omnibus für 20 Personen. Der Schweizerische Automobilklub ist an der Landesausstellung ebenfalls vertreten, und zwar mit einem Verzeichnis der Schweizer Straßen, deren Hauptnetz nur von diesem Verband systematisch bearbeitet und mit durchlaufender Numerierung versehen worden ist. Hier kann sich der Interessent auch über die verschiedenen, jetzt gebräuchlichen Signale orientieren. Wir kommen nun zu den Luxusautomobilen, die bekanntlich so angenehm sind, wenn man darin sitzt und oft so gänzlich andere Gefühle wahrnehmen, wenn man an staubiger Landstraße sich an eine Pecke drückt oder mit erschreckten Sprüngen sich dem Bereich einer suspendierten Pfütze entzieht. Es würde uns hier zu weit führen, wollten wir alle Marken der Luxusfahrzeuge aufzählen. In der Tat würde einem die Wahl weh tun, wenn man sich innert fünf Minuten für diesen oder jenen Wagen entscheiden müßte. Nun, darüber brauche ich mich ja nicht zu ängstigen, denn ich bin nicht in diesem angenehmen Falle. Jedermann kann da auf seine Rechnung kommen, sowohl jener, der ein bescheidenes Geschäftsauto anschaffen will, wie es Ärzte, Veterinäre usw. brauchen, als auch der Proz, welcher mit einer pompösen Simoufine zu fahren wünscht. In wenigen Worten wird uns die Entwicklung der Schweizerischen Autoindustrie vor Augen geführt. Anno 1904 hätten alle Schweizerischen Automobile, hintereinandergestellt, den 3. Teil der Bahnhofstraße eingenommen. Im Jahre 1913 reicht die Wagenreihe bereits vom Hauptbahnhof Zürich nach Zollikon. Aber auch hier haben wir Zeugen vergangener Zeiten; freilich reicht die Geschichte der jüngeren Automobilindustrie knapp ins Jahr 1878 zurück, als das erste Dreirad mit Motorenantrieb konstruiert wurde. 1898 folgt ein Saurerwagen, der bereits 4 Räder besitzt und ordentlich gepolstert ist. Dieses Exemplar wurde an der Weltausstellung in Paris von einem reichen Franzosen gekauft, der dann eine Aktiengesellschaft für den Bau solcher Wagen gründete. Im Vergleich mit den heutigen eleganten Autos nehmen sich diese „historischen“ Vertreter trotz ihres jungen Alters geradezu vorfindflutartig aus.

Etwas exzentrisch ist die Ausstellung der Schweizerischen Gas- und Wasserfachmänner (wieder kollektiv) gewählt. Der Leser wird daher meinen Salto mortale entschuldigen, wenn ich von der Autoindustrie zu den Gaswerken schreite. Zunächst fesselt uns da die jährliche Gasproduktion der Schweizerischen Gaswerke von 1875 bis 1913; die Zunahme ist eine enorme und hat die Form einer Parabel, graphisch dargestellt. Anno 1875 wurden noch 10,6 Millionen m<sup>3</sup> produziert, 1913 aber bereits 166 Millionen. Der gewaltige Aufschwung datiert aus dem Jahre 1895; wir sehen also, daß die Entwicklung der Elektrizität dem Gasgewerbe und seiner Industrie nicht Halt gebieten konnte. Das Gegenteil ist der Fall. Damit steht auch in Zusammenhang, daß die Steinkohlenzufuhr trotz des Fortschrittes im Ausbau unserer Wasserkraft immer mehr zunimmt. In der Tat sind es denn auch die Gaswerke, die einen ganz wesentlichen Teil unseres Steinkohlenimports absorbieren. Die Zahl der Gaswerke stieg von 17 anno 1875 auf 88 anno 1913. In einem geheimnisvollen, dunklen Kabinett finden wir 11 Gaslampen, die den Triumphzug der Gasindustrie veranschaulichen. Von der alten, viel konsumierenden und doch dunklen Stichflamme verfolgen wir die Entwicklung bis zum neuesten Hängeglühstrumpf, der bei blendender Helle doch sehr sparsam ist; dessen Leuchtkraft beträgt 300 H-Kerzen bei einem stündlichen Gasverbrauch von 250 Liter. Die Kosten der Brennstunde betragen 5 Cts. Dem gegenüber hat der alte Einlochbrenner eine Leuchtkraft von 1 bis 2 Kerzen, einen stündlichen Konsum von 25 l im Mittel bei einer Kostenhöhe pro Brennstunde von 0,5 Centimes. Im Jahre 1792 fand dieser Einlochbrenner zum erstenmal Verwendung, während der vollkommene, oder, bescheiden ausgedrückt, hochentwickelte Durable-Intensivbrenner aus dem Jahre 1911 stammt.

Nun aber hat sich — die Apparate sind alle im Betrieb — mein Durst in Folge der Hitze ebenfalls entwickelt, nur viel rascher als die Gasindustrie. Die Gas- und Wasserfachmänner werden ob meines vorzeitigen Abganges in ein Bierrestaurant ein Auge zudrücken; sie dürfen dies um so mehr tun, als ich das Versprechen ablegte, das nächste Mal mit ihrer hochinteressanten Abteilung weiterzufahren. — y.

## Rationelle Verwendung imprägnierter Holzsäulen.

Um einen möglichst langen Bestand imprägnierter Säulen zu erzielen, ist es notwendig, dieselben gleich vom Augenblicke der beendeten Imprägnierung an nach gewissen Grundsätzen, welche durch jahrelange Erfahrungen gegeben sind, zu behandeln.

Sowohl für die mit Teeröl als auch für die mit wässrigen Metallzusätzen konservierten Säulen gilt zunächst der Grundsatz, daß eine längere Lagerung derselben nach der Imprägnierung von Vorteil oder zumelst geboten ist. Bei den mit Teeröl behandelten Säulen ist die Lagerung wegen der dadurch erzielten Verharzung des Oles an der Oberfläche sehr vorteilhaft, welche es verhindert, daß das Teeröl in größerem Umfange aus dem Holze in das umgebende Erdreich hinausstreiten kann. Bei den mit Salzen imprägnierten Säulen ist Austrocknen noch wichtiger, weil hier, abgesehen von den durch die Versendung frisch imprägnierter Säulen verursachten höheren Frachtkosten, die Metalllösungen, welche aus dem Stamme der eingebauten Säule in den Boden gelangen, unwirksam verloren gehen, während bei den mit Teeröl behandelten Hölzern das Öl doch wenigstens