

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 10 (1894)

Heft: 10

Artikel: Hängende Eisenbahnen

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-578653>

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: 05.01.2026

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

Hängende Eisenbahnen.

Das seltene Glück, drei Menschen zu treffen, die über einen Gegenstand der gleichen Meinung sind, wurde mir im Verkehrsmittel-Gebäude der Chicagoer Weltausstellung zu teil. Ich sprach da eines Tages nacheinander mit drei Herren, die mir, unabhängig von einander, die gleiche Versicherung gaben: „Die hängende Eisenbahn ist die Eisenbahn der Zukunft.“ Freilich ging ihre Uebereinstimmung über diesen allgemeinen Satz nicht hinaus. Wie die hängende Eisenbahn der Zukunft im einzelnen beschaffen sein müsse, darüber hatte jeder der drei Herren seine besondere, von denen der beiden anderen abweichende Ansicht. Denn die drei Herren waren die Erfinder der drei verschiedenen in Chicago zur Ausstellung gelangten Systeme von hängenden Eisenbahnen.

Man pflegt gern zu sagen, das moderne technische Zeitalter habe den Glauben verloren. Das ist nicht richtig. Wir glauben, wir glauben sehr viel, vielleicht noch mehr als unsere Vorfäder, wir glauben nur anderes. Wir glauben nicht mehr an die überlieferten Wunder der Vergangenheit, sondern an die erst noch zu schaffenden Wunder der Zukunft, und dieser Glaube ist vielleicht kräftiger als jener. Unter einer Kategorie von modernen technischen Menschen, z. B. unter den amerikanischen Eisenbahn-Fachleuten, sind es gewiss nur wenige, vielleicht keiner, der mit vollem Bewusstsein und ernstlich an die Himmelfahrt Christi oder an den Zug durchs rote Meer glaubt: aber viele, die an eine Zukunftseisenbahn glauben, die 200 engl. Meilen (= 320 Kilometer) per Stunde zurücklegt. Das ist nun einmal ein Glaube, der sich an die runde Zahl 200 Meilen heftet, ein Glaube, in dem und für den bereits viele ingeniose Köpfe in der Union arbeiten, der viele Bekennner zählt und — wir möchten sagen — auch schon seine Dogmen hat.

Erstes Dogma: Die höchste Eisenbahngeschwindigkeit der Welt kann nicht durch den Dampf erreicht werden, sondern durch Elektrizität. Wie stolz sind wir noch vor einem, vor zwei Jahrzehnten auf den Dampf gewesen, den wir zur Signatur des Zeitalters machten, wie stolz auf die 30 und 50 Kilometer Eisenbahngeschwindigkeiten, die wir dem Dampf verdankten. Man glaubte, dass die Dampfkraft eine Steigerung der Geschwindigkeit in der Zukunft ermöglicht würde. Sie hat es auch gethan. Der Exposition Flyer, der in der Weltausstellungszeit zwischen Chicago und New-York verkehrte, fuhr ca. 1500 Kilometer in 20 Stunden, also etwa 75 Kilometer per Stunde. Aber man fühlte, dass man damit hart an die Grenze des per Dampf Möglichen gekommen ist. Der Exposition Flyer schüttelte stark, war sehr kostspielig und die bestehenden Betriebseinrichtungen, so z. B. die Signale erwiesen sich für ihn als unzureichend. Die amerikanischen Ingenieure halten dafür, dass die denkbar höchste Fahrgeschwindigkeit mit Dampf 100 engl. Meilen (160 Kilometer) nicht übersteige, und dass auch sie nur unter besonders günstigen Bedingungen und starker Kostenerhöhung zu er-

zielen wäre. Liegt das Ideal noch höher, so kann es nicht mehr durch den Dampf, sondern nur durch die Elektrizität erreicht werden. Das sprichwörtliche „mit Dampf arbeiten“ scheint sich auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens bald überleben zu sollen.

Zweites Dogma: Die Eisenbahn der Zukunft darf sich nicht auf dem Boden bewegen; statt ihren Schwerpunkt oberhalb, muss sie ihn unterhalb der Räder haben: statt auf den Schienen zu laufen, muss sie von den Schienen herabhängen. Dies ist das Prinzip der hängenden Eisenbahn.

Unter den in Chicago ausgestellten drei Modellen von hängenden elektrischen Eisenbahnen schien das der Cook Elevated Electric Railway am besten ausgearbeitet zu sein. Es hatte nur ein Zwölftel Lebensgrösse und lief im Kreis herum. Aber es war Zeit genug, um eine Vorstellung davon zu geben, wie die Cook'sche hängende Eisenbahn in praktischer Verwendung ausssehen würde. Sie ist natürlich eine Hochbahn. In der Strasse, entlang der beabsichtigten Eisenbahnlinie, steht alle 20—50 Fuss ein eiserner Tragebalken von ca. 18 Fuss Höhe. Auf diesen eisernen Tragebalken liegt ein fortlaufendes, vertikal aufrecht stehendes Band — das Geleise. Der obere und der untere Rand des Bandes sind Schienen. Während in dem bisherigen System unseres Eisenbahnbaues die Schienen neben einander liegen, sind sie hier — an dem vertikal stehenden Band — über einander gestellt. Unterscheiden wir heutzutage bei jedem Geleise eine linke und eine rechte Schiene, so haben wir es hier mit einer oberen und einer unteren Schiene zu thun. Bei dem bisherigen System liegt das Geleise, bei dem Cook'schen steht es. Dort steht der Wagen auf dem Geleise, hier hängt er an dem Geleise, er hängt vermittelst Räderpaaren, die, statt wie bisher neben einander, hier entsprechend den Schienen über einander angebracht sind. Ist dort das Räderwerk und das Gestell (truck) des Waggons unter dessen Boden, so ist es hier an dessen einer Seitenwand. Man denke sich einen unserer Eisenbahnwaggons mit samt dem Geleise, auf dem er steht, um einen Winkel von 90 Grad nach links oder rechts aufrecht gedreht, und man hat ungefähr eine Idee von der hängenden Eisenbahn Cook'scher Konstruktion. Sie hängt nicht mit ihrer Decke, sozusagen mit ihrem Kopf, am Geleise, sondern mit ihrer Seitenwand, mit einem, z. B. dem rechten, Arm und Bein. Kann man die Eisenbahn gewöhnlicher Konstruktion mit einem auf seinen Füssen stehenden Menschen vergleichen, so ist die Cook'sche einem Turner ähnlich, der mit dem rechten Arm und Bein die Kletterstange, an sie sich haltend, umschlingt und die linken Extremitäten frei in die Luft streckt. Die dem Geleise abgewendete Seitenwand des Waggons steht frei; sie hat Thüren, durch welche die Passagiere ein- und aussteigen. Die Waggons sind nach vorne (und hinten) seharf zugespitzt gebaut, um das Durchschneiden der Luft zu erleichtern. Als besonderer Vorzug wird die Leichtigkeit der Waggons gerühmt; während bei den gewöhnlichen

Eisenbahnen die Maschine und die Wagen allein ungefähr zehnmal so viel wiegen als die Last, soll hier das Gewicht des Wagens (inkl. Maschine), nie das der Last übersteigen. Stoss und Geräusch sollen bei dieser Bahn auf ein Minimum herabgesetzt sein, ihre Bewegung soll, wie der Erfinder wenigstens röhmt, so gleichmässig und angenehm sein wie die auf ruhigem Wasser. Dabei wird dem neuen System eine höchstgradige Sicherheit nachgerühmt, für die allerdings in der Konstruktion Sorge getragen ist.

(Schluss folgt.)

Verschiedenes.

Schweizerische Landesausstellung Genf 1896. Das Komitee der Gruppe 29 (Maschinen) bestellte sein Bureau aus den Herren Gust. Naville in Zürich als Präsident, Beyrassat in Genf und Bühler-Honegger in Rütti als Vizepräsidenten und Immer-Schneider als Sekretär. Der Ausstellungsräum für diese Gruppe wurde auf 6000 m² Oberfläche geschätzt.

Das Komitee der Gruppe 38 (Elektrizität) konstituierte sich mit den Herren d'Eversteg als Präsident, Professor Denzler in Zürich und Professor Palaz in Lausanne als Vizepräsidenten und Crénod als Sekretär. Diese Gruppe beansprucht 3000 m² Ausstellungsräum.

Das Komitee der Gruppe 42 (Speisen, Getränke, Stimulanten) wählte am 7. Mai Staatsrat Patru als Vorsitzenden, Jul. Maggi in Kemptthal als Vizepräsidenten und Champendal in Genf als Sekretär.

Es werden folgende Abteilungen gebildet: 1. Müllereiprodukte, Teigwaren u. s. w. (Patru und Maggi); 2. Zucker, Confiturie, Chokolade (Fama, Deshusses), Stempfle, Nuss, Kohler, Sprüngli, Maestranzi; 3. Konserver, Gewürze, Charcuterie (Beck, Liechti, Yung); 4. Getränke, (Tonjallaz, Rossier, Leemann, Bouvier, Feller, Russillon, Champendal, Achim, Dennler, Suter, Ackermann, Chuard); 5. Tabak (Burrus).

Mitglieder des Komitees der Gruppe 38 (Elektrizität): Emil Huber, Werkstättendirektor in Oerlikon; Prof. Denzler, Civilingenieur in Zürich; G. Bitterli, Direktor der Telephon Gesellschaft in Zürich; Oberst R. Alioth in Basel; Boverti, von der Firma Brown, Boveri u. Co. in Baden; Rothenbach, Direktor der Licht- und Wasserwerke in Bern; Blarc, Direktor

der Gesellschaft für Konstruktion von Akkumulatoren in Marly (Freiburg); Favarger, Ingenieur der Firma Beyer und Favarger in Neuenburg; A. Palaz, Ingenieur in Lausanne; F. Borel, Ingenieur in Cortaillod; R. Thury, Ingenieur in Genf; H. Cuénod, Ingenieur, Direktor der Gesellschaft für elektrische Werke in Genf; J. d'Eversteg, Barquier, Mitglied des Centralkomitees, in Genf.

Das Komitee der Gruppe 37 (Hygiene, Medizin, Chirurgie) wählte sein Bureau mit den Herren Vincent, kantonaler Sanitätsdirektor in Genf, als Präsident; J. F. Schmid, Direktor des eidgenössischen Gesundheitsamtes in Bern, als Vizepräsident; Ferrère in Genf als Sekretär. Der zugewiesene Raum von 500 m² wird als kaum genügend erachtet.

Die Liste der Mitglieder des Komiteevorstandes in Gruppe 39 (Landwirtschaft) ist als Vizepräsident neben L. Martin beizufügen Staatsrat Nägeli in Zürich.

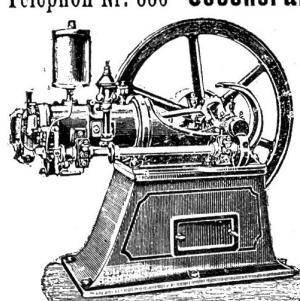
Die Generaldirektion der Ausstellung hat beschlossen, nach dem 1. Juni die bisherige Bezeichnung der Bureaustunden beizubehalten.

Kantonale Gewerbeausstellung in Zürich. Für das Modell des Urs Eggenschwyler'schen Löwen sind zahlreiche Beiträge gestiftet worden, so daß dessen Aufstellung vor dem Haupteingang der Tonhalle nunmehr gesichert erscheint. Die elektrische Fontäne wird seitwärts des gegenwärtigen Einganges des Tonhallegartens plaziert. Für dieselbe ist eine sehr umfangreiche Anlage notwendig, da diverse unterirdische Räumlichkeiten, aus denen die farbigen elektrischen Lichtstrahlen von unten in das Wasser geworfen werden, zu bauen sind. Über Felsen und zwischen Felsgruppen durch wird der reichliche Wasserstrom in tausend Farben glitzernd und sprühend, dann rauschend herniedergeleiten. Für das Aufseherpersonal ist eine aus Tuch, wie das der Kantonspolizei, rotpaßpolierte Uniform angenommen worden. Bei dieser Gelegenheit sei noch erwähnt, daß diejenigen, welche die Absicht haben, Passpartoutkarten zu lösen und keine Photographie mehr von sich besitzen, gut thun werden, zeitig zum Photographen zu gehen, denn in den letzten Tagen vor der Gründung der Ausstellung wird bei letzteren jedenfalls starker Andrang sein. Die Gründung der Ausstellung soll in besonders feierlicher Weise vorgenommen werden.



[152]

Adolf Maffei, Ingenieur, Zürich,
Telephon Nr. 336 Gessnerallee Nr. 46 Telephon Nr. 336
empfiehlt [430]



Gasmotoren,
Patent Adam,
von 1—150 HP

mit Präzisionssteuerung, besondere für elektrische Beleuchtungszwecke geeignet.

Geringster Gasverbrauch.
Tausende in Betrieb.
Benzinmotoren,

Liegende Petroleummotoren,
für gewöhnliches Lampenpetroleum.

Prospekte, Zeugnisse und Referenzen zu Diensten.

Steinhauer-Klüpfel

aus Hagenbuchenholz in allen Grossen liefert prompt und zu möglichst billigen Preisen [786]

K. Widmer,
Drechserei, Zofingen
(Kt. Aargau).

Preise

für das [658]
Aufhauen abgenützter Feilen per Meter Fr. 2.—, per Kilo.— 65 Rp.

Es empfiehlt sich bestens
J. Ammann, Feilenhauer,
Turbenthal (Tössthal).

Für Schlosser!

Ein junger, solider **Bau-schlosser** auf Kochherd u. Geländer sucht einen tüchtigen **Meister**. Gute Zeugnisse stehen zu Diensten.

Wer, sagt die Expedition dieses Blattes. [773]

Eichenholz,

zu Bauzwecken, beliebig nach Maß geschnitten, wünsche zu liefern. Ebenso schönes **altes Eichenholz** (Trottbauern).

R. Haag, Säge Thundorf
797) bei Frauenfeld.



[153a]

Von allen holzkonservierenden Anstrichen bewährt sich stets als weitaus wirksamster das

Avenarius

Carbolineum

D. R.-Pat. No. 46021.
Einzig echte, seit 2 Jahrzehnten
erprobte Originalmarke.
Fabrikniederlage bei

Emil Bastady, Basel.

(vorm. F. Bauer & Cie., Basel). [752]