

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 12 (1896)

**Heft:** 9

**Rubrik:** Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

### **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:** 22.01.2025

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



**Fabrik für industrielle Fette und Öle.**

# WANNER & Co., HORGEN

Export nach  
allen  
Ländern.

**Rationelle Einrichtungen.**

Beste Referenzen.

Consistente  
**Maschinenfette**

Maschinen-  
**Schmieröle**

\*\*\*

Adhäsionsfett  
Dampfmaschinen - Fett  
Kammradfett

\*\*\*

Dampfcylinderöl  
Dynamo- und Motoren-Öl  
Turbinenöl

\*\*\*



**GEWERBE-AUSSTELLUNG ZÜRICH 1894: Goldene Medaille.**

### Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

**Schweiz. Gesellschaft für elektrische Industrie.** Die Subskription auf das 4 Proz. Anleihen von Fr. 7,500,000 hatte einen solchen Erfolg, daß die Zeichnungen nur mit ca. 60 Prozent berücksichtigt werden können.

Die 30-Millionen-Emission der Gesellschaft für elektrische Unternehmungen in Zürich ist so stark überzeichnet worden, daß die Subskription am zweiten Tage Mittags geschlossen werden mußte.

Die Maschinenfabrik Sulzer übernimmt den Bau der geplanten elektrischen Straßenbahn Zürich-Seebach. Der Zeitpunkt für Vollendung der Bahn ist auf Ende 1897 festgesetzt worden. Die Frage, ob man für die Trambahn-Gesellschaft eine eigene Kraftstation anlegen oder ob man die notwendige Kraft von anderswo beziehen will, wird von den Organen der Trambahn-Genossenschaft auf Grund des Gutachtens einer Expertenkommission entschieden. Die Konstituierung der Trambahn-Gesellschaft ist auf Juni vorgeesehen.

**Elektrische Straßenbahn Winterthur-Löf.** Nachdem der Tramomnibus-Beruch Winterthur-Löf ziemlich günstige Resultate ergeben hat, denkt man daran, denselben durch eine elektrische Straßenbahn zu ersetzen. Der Pferdebetrieb ohne Schienen erwies sich als zu wenig leistungsfähig und hat der stark begangenen Straße nach Löf sehr geschadet. Man hofft mit den an der Route liegenden drei Stablfamenten (die zu den größten der Schweiz zählen, mit zusammen 4500 männlichen Arbeitern) ein vorteilhaftes Arrangement behufs Lieferung der elektrischen Kraft erzielen zu können. Die Ausdehnung des Betriebes auf die östlichen Quartiere wird dann nur noch eine Frage der Zeit sein.

**Elektrische Bahn Chur-Churwalden-Tiefenastel** (Pro-

jekt einer solchen). Bei einem Anlagekapital von Fr. 1,750,000 ist eine Rendite von 4,3 Prozent kalkuliert worden. Die Bahn soll 1 Meter Spurweite haben bei einer Maximalsteigung von 75 ‰. Eine Kraftstation würde bei Churwalden (Kosten Fr. 69,100) und eine andere bei Obervaz (Fr. 82,500) errichtet. Bei ersterer findet das Rabiusawasser und bei letzterer das Heidebachwasser Verwendung.

**Elektrische Beleuchtung Bremgarten.** Die Einwohnergemeindeversammlung hat dem Elektrizitätswerk zur Buggmühle die öffentliche Beleuchtung des Stadtgebietes übertragen und gleichzeitig auf die Uebernahme der staatlich anerkannten 44 Pferdekäfte vom Elektrizitätswerk Zuffikon-Bremgarten verzichtet. Damit ist einerseits dem zuerst genannten Elektrizitätswerk eine rentable Zukunft eröffnet und andererseits die Gemeinde von allen Sorgen, welche ihr jene 44 Pferdekäfte hätten bereiten können, befreit worden.

**Elektrische Beleuchtung.** Die Gemeinden Schönenberg und Hütten (Sch.) beschloßen die Einführung der elektrischen Beleuchtung.

Die Gemeinde Sevelen (St. Gallen) beauftragte die Firma Gebr. Smür in Schänis mit Plan und Kostenberechnung für die elektrische Dorfbeleuchtung.

**Calciumcarbid-Fabrikation und Acetylen-Beleuchtung in der Schweiz.** In einem Aufsatze: „Elektrotechnik und Wasserkräfte in der Schweiz“, welchen die „N. Z. Z.“ kürzlich in ihrer naturwissenschaftlichen Rundschau brachte, fordert Herr Professor Dettli-Lausanne zur Nutzbarmachung der Wasserkräfte der Schweiz auf und weist speziell auf das Calciumcarbid, das Rohmaterial für das neue Leuchtgas Acetylen, hin, welches in Amerika bereits in großem Maßstabe auf elektrischem Wege hergestellt werde. Da man aus dem Aufsatze entnehmen muß, daß Calciumcarbid in der Schweiz noch nicht fabriziert wird, möchten wir hiemit nachträglich noch bemerken, daß die Aluminium-Industrie-Aktien-

Gesellschaft in Neuhausen (Rheinfall) bereits seit mehr als einem Jahre mit einem Teile ihrer Kraft dieses interessante Produkt herstellt und gegenwärtig sogar die bedeutendste Fabrik hierfür ist. Auch bezüglich der Anwendungen des Carbid's, welches bis jetzt hauptsächlich ins Ausland ging, beginnt es sich nun auch in der Schweiz zu regen, indem die Acetylen-Beleuchtung für verschiedene Berghotels in Aussicht genommen ist; für diese, welche oft weitab von einer Gasanstalt gelegen und meist auch nicht in der Lage sind, sich elektrische Beleuchtung zu verschaffen, ist die Acetylen-Beleuchtung wegen ihrer Eleganz und leichten Bedienung jedenfalls vorzüglich geeignet. Auch die Waggon-Beleuchtung, welche bei uns teilweise eine sehr mangelhafte ist, dürfte durch das Acetylen bald eine wesentliche Verbesserung erfahren; bei einer kürzlich auf der Strecke Olten-Bern den Direktoren der Schweizer Eisenbahnen und Vertretern des Eisenbahndepartements vorgeführten Probe-Beleuchtung fand das helle und ruhige Acetylen-Licht allgemein Anklang, so daß eine Erprobung auf einer Linie jedenfalls nicht mehr lange auf sich warten lassen wird. In Frankreich erprobt man die Waggon-Beleuchtung mit Acetylen bereits auf einer Linie (Paris Lagny) und auch die Pariser Straßenbahn beleuchtet seit einigen Wochen mehrere Wagen mit Acetylen. Interessant ist hierbei, daß hier nicht wie sonst bei der Wagenbeleuchtung das Gas im komprimierten Zustande mitgeführt, sondern während des Betriebes automatisch erzeugt wird.

**Neue elektrotechnische Schule.** Die badische Kammer hat in ihrer Sitzung vom 18. April die Summe von 600,000 Mark für den Bau eines elektrotechnischen Institutes der technischen Hochschule in Karlsruhe einstimmig genehmigt. Die Errichtung eines besonderen Gebäudes für das Institut war dringend notwendig geworden, nachdem die Bildung einer besonderen elektrotechnischen Abteilung mit der Berufung des Herrn Professor Arnold im Herbst 1894 beschlossen und im Herbst 1895 ausgeführt war.

Mit dem Bau ist sofort begonnen worden, sodaß Aussicht vorhanden ist, daß er noch in diesem Jahre unter Dach kommen wird und in zwei Jahren bezogen werden kann, sodaß dann den Anforderungen, die die schnell zunehmende Zahl der Studierenden stellt, vollauf wird genügt werden können.

## Die geologischen Verhältnisse der Jungfrau-Bahn.

Universitätsprofessor Golliez in Lausanne publiziert in einem Fachorgane sehr interessante Erörterungen über die geologischen Verhältnisse der Jungfrau-Bahn, die er im großen und ganzen als günstig erachtet. Er ist überzeugt, daß dieselben dem Unternehmen keinerlei Hindernisse in den Weg legen, die nicht mit den heute zu Gebote stehenden Mitteln überwunden werden könnten. Von den Ausführungen des Fachmannes möge hier eine kleinere Blumenlese folgen: Die Arbeiten zwischen der kleinen Scheidegg und der Eiger-Gletscher-Station befinden sich ausschließlich im schwarzen Kartenschiefer, ein blättriges Gestein, das keinerlei komplizierte Bauten bedingt. Von dort an beginnt der sehr harte Hochgebirgskalk, ein für den Tunnelbau in jeder Hinsicht tames Material, der sich ungefähr bis zum Jungfraujoch erstreckt. Es werden somit auf die Gesamtlänge von 12 Kilometern der verschiedenen Tunneln 10 Kilometer derselben durch diesen ausgezeichneten Kalkstein führen, welche Verhältnisse bei einem so bedeutenden Unternehmen als ausnahmsweise günstige bezeichnet werden können. In der obersten Region stößt man auf kristallinische Schiefer, ein ziemlich heterogenes Gestein, meistens aus gutem Baumaterial bestehend, während die weniger zahlreichen schieferigen Teile nötigenfalls durch Mauerwerk gestützt werden können. Außer den Gesteinsarten hat man bei einer Hochalpenbahn namentlich auch mit den Eisfeldern zu rechnen, die aber in steter Bewegung begriffen und daher für den Tunnelbau untauglich sind. Diese Frage kommt zwar bei

der Jungfrau-Bahn nur an einer einzigen Stelle, dem Jungfraujoch, in Betracht, wo man einen 400 Meter langen Schneerücken zu passieren hatte, und wo bis jetzt nirgends der nackte Felsen zu Tage getreten ist. (Nach anderweitigen Beobachtungen wäre im Gegenteil auf der Waller Seite der Felsen sichtbar.) Da aber der betreffende Bergfattel an der schwächsten Stelle noch 1000 Meter mißt und auf beiden Seiten von den großartigen Felswänden des Mönch und der Jungfrau begrenzt ist, wird auch die Lösung dieses Problems nicht mit großen Schwierigkeiten verbunden sein. Es kann sich höchstens um eine unbedeutende Tieferlegung des projektirten Tracés handeln, was schließlich bloß eine kleinere Verlängerung des Endaufzuges auf den Gipfel zur Folge hat. Auf letzterem selbst herrschen wiederum die denkbar günstigsten Verhältnisse, da zwei Drittel desselben felsiger Natur sind, was die Errichtung einer Terrasse mit Observatorium an der Endstation ermöglicht. Bezüglich atmosphärischer Verhältnisse der Tunneln darf man, gestützt auf langjährige Beobachtungen, mit ziemlicher Sicherheit annehmen, daß sie, mit Ausnahme von zwei kleinern Strecken, zwischen 2 und 10° variieren wird, was für den Tunnelbau abermals günstig ist, indem Gefrieren und Aufthauen und damit auch die Verwitterung des Gesteins verhindert werden. Die in den Tunneln notwendigerweise sich einstellenden Luftströmungen finden in der Regel nach oben statt, so daß dieselben dem Bahnbetrieb zu statten kommen. Schließlich beruhigt Professor Golliez in seinen Ausführungen noch diejenigen Personen, die Stein- oder Schneestürze befürchten. Es können in dieser Hinsicht nur die Stationen in Betracht fallen, von denen aber alle, teils Gallerie-Stationen, teils in sonst geschützter oder ungefährdeter Lage, nicht zur geringsten Besorgnis Anlaß geben können, mit Einschluß der Mönchjochstation, deren Lage letzten Sommer der Gegenstand längerer sorgfältiger Studien war.

## Submissionswesen.

Die „Bad. Baugew. Ztg.“ schreibt: Der kürzlich erfolgte Zusammenbruch der Baufirma Joss u. Co., Stuttgart, deren Zahlungsschwierigkeiten lang vorausgesehen wurden, lenkt von neuem in ganz besonderem Maße die allgemeine Aufmerksamkeit auf unser Submissionswesen. Die genannte Firma hat, wie die „Deutsche Maler-Zeitung“ mitteilt, so ziemlich alle Staats- und städtischen Bauten, wie z. B. das Landesgewerbemuseum, die König Karls-Brücke, die Stuttgarter Armenbauten zc. seit einer Reihe von Jahren im Submissionsweg ausgeführt, kurzum das ganze Submissionswesen beeinflusst. Wer von den jederzeit erfolgten riesigen Abgebieten gelesen, mußte glauben, daß die Staats- und städtischen Techniker Stuttgarts wenig praktische Leute seien. Jetzt aber stellt sich heraus, daß die Firma, um nur alles an sich zu reißen, mit Verlusten arbeitete und sich samt einer Unzahl kleinerer Leute an den Rand des Verderbens gebracht hat. Diese Umstände haben endlich Veranlassung gegeben, daß man in Württemberg ernstlich an eine Reform des Submissionswesens denkt. Bereits sind einige württembergische Städte mit gutem Beispiel vorangegangen, indem Arbeiten geringeren Umfangs nicht mehr submittiert, sondern einfach den Geschäftslenten der Stadt oder des Bezirks nach einem gewissen Turnus zur Ausführung übergeben werden. So viel wir hören, wird sich mit dieser Angelegenheit auch der württembergische Landtag bei nächster passender Gelegenheit befassen.

## Berschiedenes.

**Jungfrau-Bahn.** Für das Jungfrau-Bahnkonkurrenzausschreiben sind bis jetzt 130 Anmeldungen eingegangen. Der Zahl nach stehen obenan die Schweiz mit 43, Deutschland mit 42; es folgen Italien mit 10, England und Amerika mit 9, Frankreich mit 6, Oesterreich-Ungarn mit 5, Holland mit 2, Belgien, Serbien, Rußland und Agypten mit je einer Anmeldung.