

# Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **13 (1897)**

Heft 23

PDF erstellt am: **27.06.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

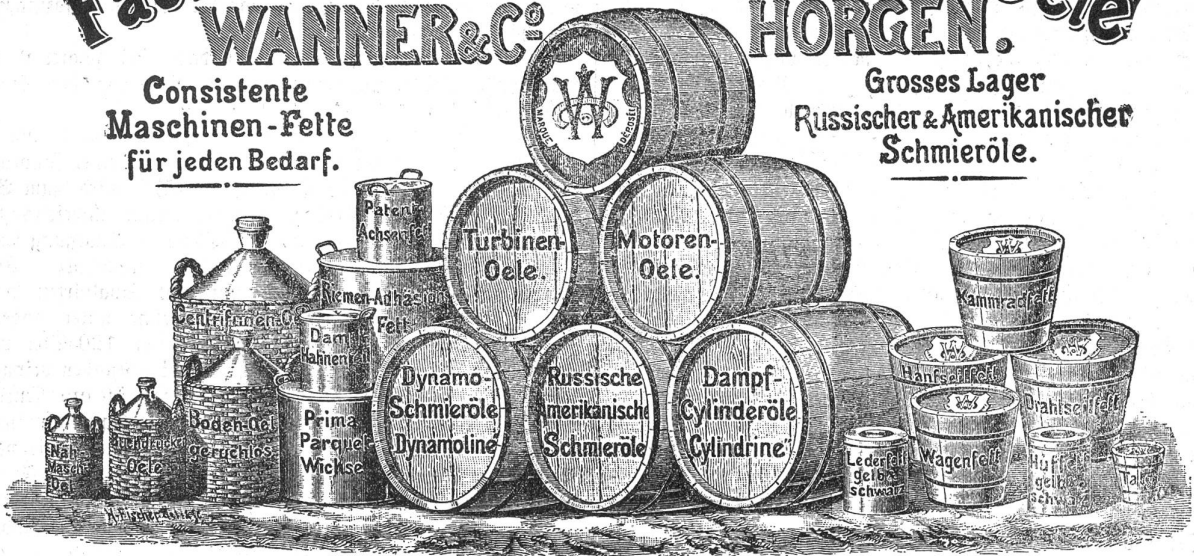
## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Fabrik industrieller Fette u. Öle WANNER & CO. HORGEN.

Consistente  
Maschinen-Fette  
für jeden Bedarf.

Grosses Lager  
Russischer & Amerikanischer  
Schmieröle.



## Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Die Direktion der Gotthardbahn hat der Regierung die Erklärung abgegeben, daß sie die vom Landrate erteilte Konzession zur Kraftausbeutung des Altbaches in Griffeld benützen werde. Es handelt sich vorab um elektrischen Betrieb der Werkstätten und elektrische Beleuchtung des Bahnhofes und der Wohnhäuser der Gotthardbahn.

**Elektrische Straßenbahnen Zug.** In letzter Woche stattgehabter Kantonsratsitzung bestellte der Rat eine neungliedrige Kommission, welche die Anträge des Regierungsrates betreffend Erstellung der elektrischen Straßenbahnen prüfen und begutachten soll. Aus einem Memorial des Gemeinderates Menzingen erhellt, daß diese Gemeinde den Ausbau des Teilstückes Baar-Neuheim-Menzingen zu gleicher Zeit verlangt, da die bereits konzessionierten Linien Zug-Baar, Zug-Negeri und Zug-Cham in Angriff genommen werden. Im Schoße des Regierungsrates sowohl, wie auch in maßgebenden Kreisen des Kantonsrates besteht die Tendenz: Fallenlassen des Projektes einer Lorzetobelüberbrückung, dafür Bau der Linie Baar-Neuheim-Menzingen. Da dieses letztere Projekt bedeutend weniger kosten wird, als die Tobelüberbrückung, wird voraussichtlich die kantonsrätliche Kommission demselben zustimmen. Für die Ausführung der drei konzessionierten Linien Zug-Baar, Zug-Negeri und Zug-Cham hat das Förderungskomitee ab Seite des Kantons eine Aktienbeteiligung von 350,000 Fr. verlangt. Selbstverständlich müßte die staatliche Subvention erhöht werden, wenn das Teilstück Baar-Neuheim-Menzingen ebenfalls zur Ausführung gelangen sollte.

Die Kraftübertragungswerte Rheinfelden gehen mit dem Gedanken um, an Stelle der in der Konzession verlangten Fähre resp. eines Fußgängersteiges eine solide Brücke zu erstellen, die beim Theodorsgut beide Ufer miteinander

verbinden soll. Sie soll eine Fahrbahn von zirka 4,50 m nebst Trottoirs von je 1,50 m Breite erhalten und es ist eine Belastung von 350 Kilo auf den Quadratmeter Fläche vorgesehen. Falls die Gemeinde Rheinfelden die Brücke näher an der Stadt haben will, so wird sie sich an diesem Projekt auch finanziell beteiligen müssen.

Der Verwaltungsrat der elektrischen Bahn Stansstad-Engelberg hat zum Betriebsdirektor dieser Unternehmung Herrn August Kolb, gegenwärtig Betriebschef der Centralen Zürichbergbahn ernannt.

**Eine neue elektrische Glühlampe.** Der Italiener Francesco de Vita hat, wie der „Elektrotechnische Anzeiger“ berichtet, eine Glühlampe erfunden, deren Glühfaden aus einer Litze  $\frac{1}{20}$  mm dicker Platindrähte besteht, welche er mit einer „Fulgur“ genannten Masse bestricht, deren Zusammensetzung er einstweilen noch geheim hält. Bei einer Erwärmung auf etwa 1000° strahlt dieser Glühfaden ein intensives weißes Licht aus und zwar in freier Luft, besser aber noch in einer mit trockener Luft gefüllten Glasbirne. Füllt man die Birne mit einem Gas, so erhält das Licht dadurch eine entsprechende Färbung. Neben diesem Vorteil fällt besonders der geringe Stromverbrauch gegenüber den heutigen Glühlampen mit Kohlenfäden ins Gewicht. Während die letzteren auf die Normalkerze gewöhnlich 2,25 bis 3,5 Watt Strom verbrauchen, war der Verbrauch einer Vita'schen Lampe während einer 480stündigen (20tägigen) ununterbrochenen Brenndauer nur 0,41 bis 0,435 Watt pro Kerze. Dabei hatte die Lichtstärke während dieser Zeit nur um 10% abgenommen. Der Glühfaden selbst zeigte bei der mikroskopischen Untersuchung nicht die geringste Veränderung seiner Struktur und Farbe.

Elektrische Droschken fahren seit Freitag in den Straßen Londons. Eine „Elektrische Droschken-Gesellschaft“ (London Electrical Cab Company, Limited) hat das erste Duzend ihrer Gefährte in den Dienst gestellt und läßt sie von

richtigen Londoner Droschkenkutschern, die bisher von ihrem hohen Sitze aus Droschkensperde gelenkt haben, in den Straßen umherfahren und sie zur üblichen Droschkentage vom Publikum benützen. Diese neuen Droschken bieten einen sehr gefälligen Anblick, sie gewähren Raum für reichlich zwei Personen und auf dem Verdeck oben ist Platz für Gepäck. Der Kutscher hat vorn seinen Sitz auf dem Bod, lenkt den Wagen und gibt die Geschwindigkeit an, was durch zwei Griffe auf so einfache Weise geschieht, daß es nicht besonderer Erlernung bedarf. Die Droschken fahren sehr leicht und geräuschlos, weil die Räder mit pneumatischen Gummireifen eingefaßt sind; auch die Maschine arbeitet geräuschlos und der unangenehme Geruch, den man stets bei Motorwagen bemerkt, die mit Del getrieben werden, ist nicht vorhanden. Der elektrische Johnson-Lundell-Motor, der unterhalb der Droschke angebracht ist, arbeitet mit drei Pferdekraften, und mit Hilfe desselben fährt die Droschke fünfzig englische Meilen, ehe der Akkumulator ausgewechselt zu werden braucht. Diese Auswechslung selbst geschieht in wenigen Minuten und die Gesellschaft läßt in verschiedenen Stadtteilen Londons Stationen errichten, wo die erschöpften Droschken wieder mit frischer Elektrizität gespeist werden können. Bei der am Donnerstag abgehaltenen Probefahrt und Einweihung der Droschken hielt der bekannte Elektriker des Londoner Generalpostamtes W. H. Preece eine Ansprache, in der er erklärte, daß er nie das Problem der elektrischen Beförderung besser gelöst gesehen habe.

### Die Holzbearbeitungswerkstätten der Stadt Zürich im Sihlwald.

Westwärts von den schönen Gestaden des Zürichsees, eine Stunde vom linken Seeufer entfernt, liegt das Thal der Sihl, das auf eine Strecke von drei Stunden bis hinauf an die Hügelkette, welche den See umkränzt, und wieder hinauf bis an den auswärtsreichen Kamm des Albisgebirges vom Waldgebiet der Stadt Zürich, dem Sihlwald, bedeckt wird. Neben besonderer landschaftlicher Schönheit legt sich der Zauber einer tausendjährigen Geschichte über das stille Waldthal und als Gegenpaß zu diesen beiden Erscheinungen repräsentiert die von der Forstverwaltung der Stadt betriebene Waldwirtschaft den fortgeschrittensten Standpunkt des modernen Forstbetriebes.

In Abweichung von den meisten übrigen Forstverwaltungen werden hier die Waldprodukte nicht im Zustande der rohen Aufarbeitung durch die Holzhaueret im Walde selbst verkauft, sondern sie werden umgekehrt vorerst durch eine weitere Verarbeitung in Produkte, welche von dem Konsumenten direkt verwendet werden können, umgewandelt und dadurch in weitgehendstem Sinne marktfähiger gemacht. Damit wird zugleich eine weit höhere Waldbrendite erzielt; es beträgt dieselbe im Durchschnitt in den letzten 15 Jahren 97 Fr. per Hektare und Jahr. Es ist dieser Forstbetrieb gleichzeitig imstande, ein weit größeres Arbeitseinkommen zu verschaffen, als dies anderwärts bei dem mehr extensiven Forstbetrieb der Fall ist.

Der Sihlwald liefert vorwiegend Laubhölzer, unter diesen insbesondere Buchen, Eichen, Ahorn; daneben sind auch die Nadelhölzer, Fichten, Tannen und Lärchen zahlreich repräsentiert. Das Bestreben der Verwaltung geht überhaupt dahin, den Waldertrag dauernd durch eine möglichst allseitige Bestandemischung zu sichern und zu erhöhen. Seit halb einem Jahrtausend wird dieser Wald streng wirtschaftlich in 90—100-jährigem Umlauf behandelt und es fügen sich die jährlichen Schläge auf die sorgfältigsten Zuwachs- und Massenerhebungen. Das Schlagmaterial wird seit mehr denn einem Jahrzehnt durch ein Netz von Schmalspurbahnen (Spurweite 60 cm) teils in festen Geleisanlagen, teils mit tragbaren Geleisen (System Decouville) aus dem Walde in die Verarbeitungsetablismente transportiert. Bis an die höchsten Hänge hinauf und quer den steilsten Partien entlang

führen Schienenstränge an Holz- und Drahtseilriesen, welche das Holzmaterial in senkrechter Richtung zu Thale fördern, wo eine feste Eisenbahnlinie alsdann die Hauptabfuhr vermittelt. Die Anlage kostspieliger Straßen ist von der Verwaltung ziemlich aufgegeben und wird nur noch ausnahmsweise in Ausführung gebracht. Die Transportspesen werden durch dieses System auf einen Drittel der früheren Kosten reduziert, gleichzeitig eine Leistungsfähigkeit desselben erzielt, welche den Bezug des Materials von der Witterung sozusagen unabhängig macht.

Die Etablismente, in welchen das Schlagmaterial in marktfähige Artikel umgewandelt wird, sind von der Stadt selbst errichtet und betrieben.

Sie bestehen aus einer Sägerei, einer mechanischen Holzspalterei, einer mechanischen Dreherei und einer Imprägnierungsanstalt. Die Wasserkraft der Sihl wird zum Betriebe einer Turbinen-Anlage benutzt, welche ihrerseits die ganze Maschinenanlage in billigster Weise in Bewegung setzt.

Das Hauptabfabrikprodukt bildet das Brennholz. Vier doppelwirkende Spaltmaschinen mit acht Spaltarten verrichten im Tag die mühsame Arbeit, welche unter andern Umständen hundert Mann zur Spalterei von 120 Ster pro Tag beanspruchen würden. Sechszehnjährige Knaben bringen das klein gepaltene Holz in Reifwellen von 50 cm Durchmesser, so daß zwanzig solche Wellen dem Holzquantum von einem Ster entsprechen. In dieser Form gelangen die verschiedensten Brennholzsortimente durch Vermittlung des Forstverwaltungspersonals direkt an die Abnehmer und in deren Holzräume der Stadt und der nächstliegenden Gemeinden des Sihlthales und des Seeufers.

Die Sägerei übernimmt die Aufgabe, mit vier Zirkularsägen das Holz, bevor es an die Spaltmaschinen gelangt, in die nötigen Längen zu zerlegen. Eine horizontale Wandsäge-Maschine vorzüglicher Konstruktion, hervorgegangen aus der Maschinenfabrik Derlitzon, besorgt die Erstellung von Schnittwaren und Bauholz. Es verdient diese Maschine ganz besonderer Erwähnung, weil sie in den drei Richtungen den Anforderungen, welche der Sägereibetrieb an eine Sägemaschine stellen muß, in vorzüglichster Weise entspricht: große Genauigkeit — es werden Schnittwaren bis auf 3—4 mm Dicke geliefert —, große Schnelligkeit, indem der Schub bis auf 5 m per Minute vermittelt werden kann, und endlich geringer Sägemehlabbfall, weil der Schnitt nur eine Dicke von circa 2 mm beansprucht. Die Schnittwaren gelangen in den verschiedenartigsten Dimensionen, entsprechend den Aufträgen, welche eingehen, in den Handel. Ein Dampftröcknungsapparat ermöglicht ein sofortiges rasches Abtrocknen der Ware und eine ebenfalls vorhandene Hobelmaschine besorgt deren Zurichtung für die sofortige Verwendung in der Bauwerkerei. (Schluß folgt.)

### Verchiedenes.

**Kantonales Technikum in Burgdorf.** Bei den am 26. Aug. beendigten Diplomprüfungen haben folgende Schüler der obersten Klasse das Diplom erhalten:

1. An der baugewerblichen Abteilung: Grütter, Ernst, Seeberg; Läderach, Gottfried, Worb; Marti, Otto, Schangnau; Robert, Henri, Locle; Tomi, Johann, Oberburg.

2. An der mechanisch-technischen Abteilung: Lofli, Emil, Sumiswald; Schmid, Heinrich, Birrhard; Seeburger, Dymar, Brugg; Sauter, Fritz, Grindelwald; Stanz, Robert, Aarau.

3. An der elektrotechnischen Abteilung: Blumer, Emil, Engi; Forster, Paul, Hauptweil; Gasser, Arnold, Belp; Graner, Emil, Freiburg i. B.; Jordi, Emil, Wybachengraben; Isler, Robert, Kaltenbach; Kellenmann, Bruno, Herzogenbuchsee; Laager, Fritz, Näfels; Ringwald, Fritz, Basel; Schweizer, Alfred, Hasle; Silbernagel, Adolf, Basel; Wüthrich, Gottlieb, Trub.