

# Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

Objekttyp: **Group**

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

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

Heft 18

PDF erstellt am: **19.04.2024**

## **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.

früheren Höhe auf ein tieferes, jedes idealen Strebens bares Niveau herabgebrückt.

Die Kachel-Fabrikation hatte im Berichtsjahre wieder gute Resultate zu verzeichnen. Die Preise blieben dieselben wie im Vorjahre. Die Zahl der beschäftigten Arbeiter wird um wenige vermehrt worden sein. Verluste sind jedenfalls nur in minimier Anzahl vorgekommen. Für die inländische Industrie ist es von großer Bedeutung, daß die großen Meißner Fabriken seit einigen Jahren so stark beschäftigt sind. Sollte dort bei schlechtem Geschäftsgang Ueberproduktion eintreten und diese — wie früher — nach der Schweiz geworfen werden, so würden unsere Fabrikanten einen schweren Stand haben. Glücklicherweise haben den Tüchtigsten unter ihnen die letzten guten Geschäftsjahre die Mittel gebracht, ihre Unternehmungen zu konsolidieren. Man darf also hoffen, daß die Kachelofenfabrikation dem Import zum Trotz in guten und schlechten Zeiten dem Kanton Zürich ungechwächt erhalten bleibe.

## Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

**Elektrische Beleuchtung für Eisenbahnzwecke in der Schweiz.** Die Eröffnung verschiedener neuer Linien im Laufe dieses Jahres gab Veranlassung zu Bahnhofserweiterungen und Bahnhofneubauten. Elektrische Geleisebeleuchtungen mit Bogenlampen und Innenbeleuchtung mit Glühlampen wurden daher mehrfach hergestellt: die Nordostbahn beleuchtet den Bahnhof Schaffhausen mit 24 Wechselstrom-Bogenlampen und 250 Glühlampen, den neuen Bahnhof Zug mit 15 Gleichstrom-Bogenlampen und 150 Glühlampen. Der neue Golbauer-Bahnhof der Gottthardbahn wird demnächst mit 30 Wechselstrombogenlampen und etwa 500 Glühlampen beleuchtet werden. Die Jura-Simplonbahn läßt auf den Herbst in den Werkstätten in Yverdon 40 Bogenlampen und 600 Glühlampen errichten. Auch hier kommen die renommierten Schuderer'schen Wechselstromlampen zur Verwendung. Alle diese Bahnbeleuchtungen werden von der Firma Stirnemann und Weizenbach in Zürich hergestellt, während die Stromabgabe durch die jeweiligen benachbarten Zentralanlagen besorgt wird.

**Zürcher Wasserkräfte.** Der Regierungsrat hat beschlossen, die Wasserkräfte des Rheins und eventuell diejenigen anderer größerer Wasserläufe im Kanton Zürich in der Weise nutzbar zu machen, daß der Staat die betreffenden Kraftanlagen selbst erstellt und die gewonnene Kraft, soweit er derselben nicht selbst bedarf, zur Benutzung an Dritte abgibt.

**Elektrizitätswerk Olten-Aarburg.** Die Rechnung des Elektrizitätswerkes Olten-Aarburg in Olten schließt pro erstes Betriebsjahr 1896/97 mit einem Aktivsaldo von 20,364 Fr., welcher auf neue Rechnung vorgetragen wird.

**Elektrizitätswerk Seen (Zürich).** Die Gemeinde Seen hat am 14. dies die Errichtung einer Centralstation für elektrische Beleuchtung und für Kraftabgabe an die Kleinindustrie beschlossen. Da keine Wasserkraft vorhanden ist, werden die 2 Gleichstromdynamos, wovon jede 40 Pferdekkräfte absorbiert, durch Gasmotoren angetrieben, und wird zur Speisung der letztern ein eigener Generator zur Erzeugung von sogen. Dowsongas aufgestellt.

Das Leitungsnetz ist nach dem Zweileitersystem mit 200 Volt Spannung in Aussicht genommen; die Anlage kann für die Speisung von bis 1250 Glühlampen à je 16 Normalkerzen Leuchtkraft ausreichen, und gelangt außer den Dynamos auch eine Accumulatoren-Batterie zur Aufstellung, welche während 3 Stunden 225 Glühlampen zu speisen vermag. Die Anlage soll im Dezember a. c. dem Betrieb übergeben werden, und wird alsdann den glücklichen Bewohnern

dieser Gemeinde zu jeder Tagesstunde Licht und Kraft zur Verfügung stehen.

Die Gasmotoren, welche die Dynamos mittelst Riemen antreiben, werden samt Gasgenerator von der berühmten Gasmotorenfabrik Deutz in Köln erstellt. Die ganze elektrische Anlage, also die Dynamos, die Accumulatoren-Batterie, sämtliche Hausinstallationen und die Elektromotoren für die Kleinindustrie werden hingegen von der Aktiengesellschaft vormals Joh. Jakob Kletter u. Cie. in Winterthur geliefert, deren elektrotechnischer Abteilung in den letzten Tagen u. a. sehr beachtenswerte Aufträge zugewiesen worden sind; wir erwähnen hievon die Kraftanlage für die Aktiengesellschaft der Eisen- und Stahlwerke von Georg Fischer in Schaffhausen, bestehend aus einem durch eine Sulzer'sche Dampfmaschine anzutreibenden 450-pferbigen Drehstromgenerator, sowie eine Reihe verschiedener großer Motoren, ferner die Beleuchtungsanlage für die Spinnerei des Herrn J. Jucker in Saaland, 600 Glühlampen umfassend, jene für die Fabrik der Herren Brauchlin, Steinhäuser u. Cie. in Frauenfeld, mit 900 Lampen, und diverse Licht- u. Kraftübertragungsanlagen nach Oesterreich, Italien und Frankreich.

**Für den Bau der 300 PH Kraftstation in Rüschlikon,** welche die „Ges. des Elektrizitätswerks an der Sihl“ hier errichten läßt, sind die Profile aufgestellt worden; daselbe kommt an die Bahnhofstraße, südlich vom Dorf gegen Rudretikon hin zu stehen, gerade neben die Stelle, wo der projektierte Tunnel, der die Sihl dem Zürichsee zuleiten soll, ausmünden würde.

**Elektrische Kraftstation und der Blitz.** In der elekt. Generator-Anlage von 160 HP in Wyl bei Stans, schlug vorige Woche der letzte Blitz eines leichten Gewitters in die Starkstromleitung und fuhr gegen den Strom ins Maschinenhaus, wodurch die Stromrichtung so schnell wechselte, daß die beiden schweren Anker der Dynamomaschinen augenblicklich rückwärts umgetrieben und beide starke, 40 cm breite Antriebsriemen zerrissen wurden. Wenn es je in eine elektrische Straßenbahn derartig einschlägt, das wird in den Wagen einen kräftigen Ruck absetzen. J.

**Neues Elektrizitätswerkprojekt.** Die Gemeinde Schiers beabsichtigt die Landquart anzuzapfen, um Triebkräfte für Beleuchtungszwecke zc. zu gewinnen.

**Kritik über den Accumulatorenbetrieb bei Straßenbahnen.** Der Polizeipräsident von Hannover und die Straßenbahn-Gesellschaft Hannover haben sich in offiziellen Berichten laut „Verl. Lokal-Anzeiger“ über den Einfluß des diesjährigen Winters auf den elektrischen Betrieb im allgemeinen und den Accumulatorenbetrieb im Besonderen günstig ausgesprochen. In dem Berichte des Polizeipräsidenten zu Hannover heißt es, er habe aus der diesjährigen Schneefalamität eine erhebliche Befestigung der bereits früher gehaltenen Ueberzeugung gewonnen, daß der Accumulatorenbetrieb insbesondere für das Innere großer Städte der weitaus bessere ist. Denn einmal seien Accumulatorenwagen, wenn die Accumulatoren selbst voll geladen sind, oder eine Auffrischung der Ladung an geeigneten Stellen sicher gestellt ist, imstande, auch schwere Schneeverwehungen ohne vorherige Befestigung oder Auflösungsarbeiten zu überwinden; dann bedürfe es bei dem Accumulatorenbetrieb fast gar nicht des so sehr unangenehmen und zu steten Klagen und Reklamationen des Publikums Anlaß gebenden Salztrensens. Ein solches ist eigentlich nur in den Weichen nötig, um die Zungen beweglich zu erhalten, und kann dort leicht mit der Hand ausgeführt werden. Dagegen ist für den Oberleitungsbetrieb bei Schneefall fast ein unausgesetztes Salztrennen erforderlich, wenn nicht der Kontakt der Räder mit den Schienen verloren gehen soll.

**Die ersten deutschen Versuche mit der Telegraphie ohne Draht (System Marconi).** Die Experimente, welche der italienische Elektriker Marconi im Verein mit den Ingenieuren des englischen Telegraphenwesens mit seiner Tele-

graphie durch elektrische Strahlung anstellte, fielen so völlig befriedigend aus, daß die englische Telegraphenverwaltung gegenwärtig damit beschäftigt ist, das neue System im weiteren Umfang einzuführen. Die ersten, Mitte Mai in England begonnenen Versuche fanden im Kanal von Bristol statt, und man erreichte dabei zuletzt noch über Entfernungen von etwa 15 Kilometer sichere Uebertragung. Als einziger Ausländer war damals Professor Dr. Slaby (von der Technischen Hochschule zu Berlin) Augenzeuge der Versuche. Der genannte Gelehrte, dem Marconi in der liebenswürdigsten Weise über die mannigfachen Details seiner Apparate Auskunft gegeben hatte, beschäftigte sich seit seiner Rückkehr aus England mit eingehenden Untersuchungen über die Leistungsfähigkeit des neuen Uebertragungssystems. Nach Ueberwindung vielfältiger Schwierigkeiten, die in der komplizierten Natur der hier benutzten physikalischen Erscheinungen ihren Grund haben, gelang die Telegraphie ohne Draht durch Straßen und Häuser Berlins hindurch vollkommen, und wurde (zum erstenmal in Deutschland!) am 12. Juli einem größeren Kreise vorgeführt. Zwischen den beiden Stationen, der in Charlottenburg gelegenen Technischen Hochschule und einer Berliner Fabrik, pulsiert der großstädtische Verkehr, Lichtkabel, Telegraphen- und Telephonleitungen befinden sich in Menge dazwischen, auch elektrische Bahnen fahren in verhältnismäßiger Nähe vorbei, sodaß jeder Fachmann es für ziemlich aussichtslos gehalten hätte, durch einen derartig von tausendfältigen elektromagnetischen Störungen durchsetzten Raum mit Hilfe der schwächsten elektrischen Strahlung telegraphieren zu wollen. Trotzdem ist es völlig gelungen, und zwar nicht nur einmal, sondern Tag für Tag regelmäßig und zuverlässig. Dieses Ergebnis ist hoch anzuschlagen, denn es zerstreut alle Bedenken, die man bisher auf Grund hergebrachter Anschauungen, hinsichtlich der allgemeinen Anwendbarkeit des neuen Systems hegte. Man glaubte nämlich in Fachkreisen, seine Benutzung müßte stets beschränkt bleiben auf die Telegraphie zwischen Inseln und dem Festland, zwischen Schiffen auf hoher See, kurz auf einsame, von keinen anderweitigen elektrischen Störungen durchsetzte Verhältnisse. Die neuen Experimente haben den Beweis geliefert, daß dem neuen Apparat noch größere Vorzüge eigen sind, als man zu hoffen wagte. Wie unser Ohr imstande sein würde, aus dem undefinierbarem Getöse und Lärm, den das Straßenleben erzeugt, noch die Melodie einer fernen Musik herauszuhören, so löst Marconis Empfänger aus dem Gewirre elektrischer Wellen heraus diejenigen, welche für ihn bestimmt sind. Noch ein zweites erfreuliches Resultat wurde erzielt: Professor Dr. Slaby fand, daß das deutsche polarisierte Relais (Modell der Reichstelegraphie) sich wegen seiner erheblich größeren Empfindlichkeit für diese Zwecke besser eignet als das englische Relais. Wir werden also mit demselben größeren Entfernungen bewältigen können, als die Engländer bisher erreichten. Somit ist es außer Zweifel, daß diese bedeutende Erfindung, welche durchaus nicht mehr im Stadium der ersten tastenden Versuche, sondern in dem hohen Vollendung und sorgfältiger konstruktiver Durchbildung steht, eine große Zukunft vor sich hat.

### Verschiedenes.

Eine wichtige Neuerung im Bauwesen ist durch die Erfindung der feuerfesten und wasserdichten Papierstein-Platten für Boden, Wände und Bedachungen eingetreten. Diese Produkte, welche aus der Fabrik des Herrn F. Pfluger-Rohr in Horgen hervorgehen, haben sich recht gut bewährt. Ein großer Vorteil gegenüber Cement-, Saargemünder- oder Mettacher-Thonplatten haben die Papiersteinplatten, welche selbst bezüglich Härte den Thonplatten nicht nachstehen, indem sie bedeutend wärmer (noch warmhaltender als eichene Kiemen), schalldämpfender und elastischer zu begehen, leicht zu reinigen, wasserdicht und feuerfester sind. Zudem sind die Preise sehr billig.

Infolge dieser Vorteile hat man die Platten denn auch schon zu Böden in Wirtschaftslokalitäten, Läden und Zimmer überhaupt verwendet. Ein Papiersteinboden kann nämlich auch fein poliert und mit Parquetwiche eingeblocht werden. Ferner malt sich ein Papiersteinboden in die Farbentönen recht hübsch aus. Die Farben gehen durch die ganze Masse der Platten und lassen sich also nach Jahrzehnten nicht ablaufen. Als Wand-Bekleidungen (auch in feiner Marmorimitation) oder innere Ausfüllungen sind diese Platten als schönes, schalldämpfendes und feuerfestes Material sehr zu empfehlen. Mag man auch hier und da neuen Artikeln im Bauwesen durch schlechte Erfahrungen Mißtrauen entgegenbringen, so sind doch unbestritten diese neuen Papierstein-Platten ein Artikel, der seine Zukunft haben wird. Wie wir uns überzeugen, hat der Fabrikant Herr Pfluger, der lange Zeit in diesem Material Proben angestellt hat, bereits seine Thätigkeit im Vertrieb der Platten entfaltet. Sch.

**Ziegelei Reinach** (Baselland). In Reinach (Baselland) wurde die mechanische, sowie die zweite, den H. Wenger und Bühler gehörende Ziegelei von Hrn. Albert in Basel um die Summe von 44,000 Fr. käuflich erworben. Der Käufer hat auch von der Bürgergemeinde Reinach zum Zwecke der Ausbeutung von Lehm eine Parzelle Waldbland von 10 Jucharten um die Summe von 12,000 Franken gekauft. Der ausgedeutete Boden verbleibt jedoch Eigentum der Gemeinde.

**Bitte!** (Eingefandt.) „Verschiedene mech. Werkstätten mech. Schreinereien und Sägereien der Ostschweiz wurden im Monat Mai und Juni von einem Vertreter der Firma B. Levaillant u. Cie. in Basel, welche aber von Frankreich aus liefert, besucht, um Bestellungen auf Feilen etc. zu erhalten. Ich ersuche um gütige Namensangabe sämtlicher Besteller an die Redaktion dieser Zeitung mit gefl. Angabe, wie sie mit genannter Firma zufrieden seien.“

**Eicherung der Forderungen der Bauhandwerker.** In der V. ordentlichen Versammlung des Verbandes deutscher Gewerbevereine in Stuttgart ist nach eingehender Diskussion folgende Resolution gefaßt worden:

„Der Verband deutscher Gewerbevereine spricht sich für die Schaffung eines gesetzlichen hypothekarischen Sicherheitsrechtes mit Wirkung vom Tage des Baubeginnes für diejenigen aus, welche zu einem Bau Material oder Arbeiten geliefert haben, damit die durch den Bau geschaffene Wertvermehrung nicht andern Gläubigern zum Nachteil der betreffenden Unternehmer zu gute kommt.“

Der Schwerpunkt der Frage wird in dem Schutz der Bauhandwerker gegen die nach Baubeginn erfolgte hypothekarische Belastung des unvollendeten oder wenigstens unbezahlten Baues erblickt. Mit einer entsprechenden Begründung ist die Resolution an den Reichstag und an die Bundesregierungen abgesandt worden.

**Blechgeschäft.** Den Londoner „Fin. News“ wird aus Chicago gemeldet, daß erneute Bestrebungen im Gange sind, einen Trust der Weißblechfabriken mit 100 Mill. Franken Grundkapital ins Leben zu rufen. Es wird beabsichtigt, die sämtlichen Weißblechfabrikanten der Vereinigten Staaten, 189 an der Zahl, in diesen Trust zu vereinigen.

**Die algerische Regierung** beabsichtigt die Gründung zweier neuer Dörfer am Mitteländischen Meere, Marsa und El Guelta, die an der Westgrenze Algeriens gelegen sind. Später soll die Gründung von noch vier Dörfern, Boäl, Bellonta, Taogrit und Ain-Sardoun, erfolgen. Die Ausgabe hierfür beträgt 2½ Millionen, wofür 5000 Hektaren Landes teils durch Kauf, teils auf dem Expropriationswege erworben werden sollen.